



LIVRET 2 DES OUTILS PÉDAGOGIQUES POUR LES CLASSES PASSERELLES



► FACILITER LES APPRENTISSAGES DANS LES CLASSES PASSERELLES

Une expérience concluante et inspirante de classes passerelles pour une école inclusive au Niger :
le projet PassEduc (2018-2021)



Les acronymes utilisés dans l'ordre alphabétique

AEA	IEP
AFD	Agence Française de Développement
AME	Association des Mères d'Élèves
APE	Association des Parents d'Élèves
CGDES	Comité de Gestion Décentralisé des Établissements Secondaires
CFM	Centre de Formation aux Métiers
CP	Conseiller Pédagogique
DENF	Direction de l'Éducation Non Formelle
DGAENF	Direction Générale de l'Alphabétisation et de l'Éducation Non Formelle
GREF	GRoupement des Éducateurs sans Frontières
IAENF	Inspection de l'Alphabétisation et de l'Éducation Non Formelle
IEP	Inspection de l'Enseignement Primaire
ONEN	Organisation Nigérienne des Éducateurs Novateurs
PLM	Le Procédé La Martinière
RECAC	Renforcement des CAPacités des Communautés
SSA/P	Stratégie de Scolarisation Accélérée / Passerelle
SSA2	Stratégie de Scolarisation Accélérée formule 2

Nos remerciements

Ce livret est le fruit d'un travail collectif. Nous tenons à remercier chaleureusement tous les acteurs ayant contribué directement ou indirectement au processus de mise en forme des outils pédagogiques qui s'inscrivent dans une démarche qualité pour les classes passerelles au Niger et dans la région du Sahel.

Nous remercions donc :

- *Les équipes des ONG partenaires du projet : Aide et Action, le GREF, ONEN et RECAC avec qui nous avons collaboré pour la réalisation du livret.*
- *La Fondation Strømme qui a apporté les éléments de base : programme et conseils méthodologiques aux enseignants.*
- *La Direction Générale de l'Alphabétisation et de l'Éducation Non Formelle du Niger, les IAENF les IEP, les Conseillers Pédagogiques qui ont participé au suivi des apprentissages dans les classes et aux formations des animateurs.*
- *Les représentants des collectivités locales, les chefs de village, les chefs coutumiers, que nous avons rencontrés car impliqués dans le projet.*
- *Les associations de la société civile (ONG, syndicats, réseaux actifs en matière d'éducation)) et leurs représentants.*
- *Les Directeurs des écoles où étaient implantées les classes passerelles : Communes de Kollo, Niamey, Kouré et Hamdallaye*
- *Les représentants des comités de gestion des classes passerelles, les APE, les AME, les CGDES.*
- *Les animateurs des classes passerelles toujours avides de mieux faire qui ont ouvert leur classe et qui grâce aux échanges nous ont permis de proposer des outils au plus près des besoins exprimés.*

Les rédacteurs de ce livret

Les superviseurs en charge du suivi des classes passerelles du projet PassEduc

Moussa Daouda
Mounkaila Gourouza
Hassane Hamadou Sidlo

Un Inspecteur Nigérien de l'école formelle à la retraite : Adamou Hamani

Équipe de formateurs de l'ONG GREF (GRoupement Éducateurs sans Frontières)

Par ordre alphabétique :

- Archambault Jacqueline : Conseillère pédagogique et Formatrice 1^{er} degré Paris
- Delacôte Christine : Formatrice aux concours de l'enseignement du second degré Université de Rennes 1
- Dussolin Jacqueline : Formatrice CAPES IUFM Toulouse et la Réunion
- Maquaire Monique : Inspectrice Régionale de Lettres Académie de Rennes et Nantes
- Royannez Christian : Directeur d'école primaire dans la Drôme
- Avec la participation de Besse Alain : Instituteur, Directeur d'école primaire

**Le masculin est utilisé dans ce livret pour une meilleure lisibilité du texte.
Son usage n'est en aucun cas discriminatoire.**

Quelle vie pour ce livret ?

Ce livret pédagogique a pour vocation d'alimenter la réflexion pédagogique des enseignants et des encadreurs qui s'investissent dans les classes passerelles.

Il est stocké en accès libre à l'adresse internet suivante du site d'Aide et Action :

<https://bit.ly/Capi-PassEduc>

Le livret doit à terme s'enrichir des expériences innovantes des uns et des autres.

De nombreuses classes passerelles existent au Niger, nous appelons donc tout contributeur à faire connaître leurs productions dans un esprit de mutualisation.

Ces nouvelles productions pourront être de même stockées sur ce même site d'Aide et Action.

Contacts mails pour ce livret

Au Niger : Moussa Daouda : mdaouda977@gmail.com

Mounkaila Gourouzanoma : mounkaila_gourouzanoma@yahoo.fr,

Au GREF : Christine Delacôte : cdelacote@aol.com

Graphisme des couvertures : Yves Bulliard

Picogrammes créés par : Uniconlabs via Flaticon (objectif), Becris via Flaticon (démarche), Freepik via Flaticon (leviers), Gregor Cresnar via Flaticon (attention)

Crédits photos : Aide et Action/GREF

Aide et Action, 2021

Où trouver les documents de capitalisation relatifs au Projet PassEduc

Sur le site internet d'Aide et Action :

<https://bit.ly/Capi-PassEduc>

Vous trouverez :

- **Le livret 1 : L'expérience du projet**
Assurer l'accès des enfants à l'éducation formelle via des classes passerelles
Une expérience concluante et inspirante de classes passerelles pour une école inclusive au Niger : le projet PassEduc (2018-2021)
- **Le livret 2 : Les outils pédagogiques**
Faciliter les apprentissages dans les classes passerelles
Une expérience concluante et inspirante de classes passerelles pour une école inclusive au Niger : le projet PassEduc (2018-2021)
- **Les montages diapos sur le calcul approché** présentés dans le livret 2
- **Un film de séquences de classes passerelles**

Introduction Générale

Le projet PassEduc

Ce livret a été élaboré à partir de l'expérience des passerelles éducatives du projet PassEduc du Niger. Ce projet a été mis en œuvre dans 8 communes des régions de Niamey et Tillabéri, sur financement de l'AFD. Son objectif étant principalement d'assurer l'accès de 1600 jeunes filles et garçons de 9-14 ans déscolarisés ou non scolarisés, à l'éducation formelle (primaire et collège) ou aux centres de formation aux métiers (CFM), à travers la mise en place de classes passerelles de type 1 et de type 2, leur permettant l'acquisition des compétences requises.

Au terme des 3 années de mise en œuvre de ce projet (2018-2020), beaucoup de pratiques pédagogiques ont été observées au cours des formations mais aussi dans les classes passerelles elles-mêmes et leur environnement, en présentiel ou à distance à travers des productions vidéo proposées par le GREF et l'équipe opérationnelle. Ces pratiques très innovantes, enrichies par l'expérience du GREF méritent d'être capitalisées pour permettre de réussir le PassEduc 2, d'améliorer les méthodes, renforcer les capacités des animateurs, superviseurs et coordonnateurs des centres, en somme de servir de modèle (idée originale même du projet) ce qui explique en substance la mise en place de ce livret.

La conception de ce livret : par qui, comment et pourquoi ?

La conception de ce document est l'œuvre d'une équipe composée de superviseurs du projet et des professionnels Français de l'association GREF (partenaire clé de la composante pédagogique). On note également la contribution de la fondation Strømme, des ONG Aide et Action, ONEN, RECAC et des cadres de la DGAENF (Direction Générale de l'Alphabétisation et de l'Enseignement Non Formel) et des cadres pédagogiques de l'enseignement primaire (Inspecteurs et conseillers pédagogiques).

Ce livret pédagogique s'appuie sur les programmes de l'enseignement primaire, les documents fondés sur l'expérience de la Fondation Strømme et les documents cadres d'Aide et Action pour les classes passerelles. Il est composé de 3 parties :

- Des fiches pédagogiques et des compléments pour l'enseignement du français.
- Des fiches pédagogiques et des compléments pour l'enseignement des mathématiques en français.
- Des fiches pédagogiques pour l'animation de formation initiale et continue des animateurs.

Notons qu'il prend en compte toutes les recommandations inscrites dans les documents méthodologiques, qui sont destinés à répondre à des besoins d'enfants déscolarisés ou en voie de rescolarisation, dans un temps restreint en comparaison des 6 années consacrées à la scolarisation primaire.

Des outils forgés par l'expérience.

Le livret a été conçu pour aider les animateurs à mettre en œuvre les consignes pédagogiques très précises qui leur ont été données.

Connaître des principes pédagogiques pour mener une classe est une chose, autre chose est de savoir les mettre en pratique.

Il s'agit ici de :

- mettre en activités des enfants afin de rendre efficace l'apprentissage des notions qu'ils doivent acquérir, sans laisser de côté ceux qui ont plus de difficultés ;
- stimuler en permanence, l'intelligence des apprenants en variant les approches, en concrétisant les apprentissages en partant de leurs connaissances ;
- montrer comment agir pour que les enfants reconnaissent l'intérêt des savoirs qui leur sont proposés pour mieux s'insérer dans leur environnement, leur village ou leur quartier et mieux comprendre leur culture et la société où ils sont appelés à jouer un rôle.

Il ne s'agit pas seulement de lire, écrire, compter mais de savoir à partir du contenu proposé par le programme, que la lecture, l'écriture et le calcul sont d'une grande utilité dans la vie quotidienne, personnelle et sociale.

Par les neurosciences, on sait combien un élève actif assimile bien plus vite et bien mieux. Les différentes fiches pédagogiques sont donc parsemées de conseils pratiques très simples qui peuvent s'appliquer aux différentes disciplines et matières enseignées.

Nous avons pu observer des enfants et des jeunes très désireux d'apprendre afin de rejoindre un parcours de formation formelle, pour obtenir un métier ou pour progresser vers des études longues. Cet appétit d'apprendre est la condition de la réussite, alors profitons de cette très belle opportunité et offrons aux enfants et aux jeunes Nigériens des conditions optimales d'apprentissage.

Les différentes personnes concernées par ce livret

Si le présent livret est destiné avant tout à aider les animateurs des classes passerelles, il est aussi destiné aux inspecteurs de l'enseignement non formel, aux formateurs, aux conseillers pédagogiques et aux superviseurs qui les encadrent et donc à l'ensemble des accompagnateurs et formateurs des animateurs. Ces apports qui tiennent compte de l'âge des enfants concernés, devraient apporter aux adultes qui en ont la responsabilité des principes qu'ils pourront réinvestir dans d'autres leçons. Les animateurs ayant un rôle essentiel à jouer, c'est par une formation continue, régulière et un accompagnement de proximité par tous les encadreurs, que l'on pourra parvenir à un enseignement de qualité.

Importance des langues locales

D'autre part, l'enseignement dans les langues nationales en début de scolarité est officialisé au Niger. Affirmons donc qu'un soin particulier est porté à l'enseignement dans la langue locale quotidienne des enfants.

Un livret qui devra vivre et donc évoluer

Ce livret donnera sans nul doute l'opportunité aux utilisateurs d'améliorer leurs prestations afin d'aider efficacement les déscolarisés et les non scolarisés, à sortir de leur situation d'exclus de l'éducation. Il répond parfaitement aux axes prioritaires de l'État nigérien en matière d'éducation, notamment l'amélioration de la qualité des enseignements-apprentissages et le développement de programmes d'éducation non formelle en faveur des enfants non scolarisés ou précocement déscolarisés (enfants des rues, les populations nomades, les enfants en situation de handicap ...).

Il est important que chaque acteur joue sa partition car ce livret n'est pas figé, il est susceptible d'évoluer en fonction des circonstances, des politiques éducatives et des programmes d'enseignement.

En conclusion

Il faudrait noter que la conception de ces outils a été rendue possible grâce à une mobilisation constante :

- des superviseurs nigériens et du coordinateur des superviseurs dont la collaboration a toujours été pertinente et efficace
- de l'équipe du GREF qui malgré le climat d'insécurité qui prévaut au Niger a effectué plusieurs missions avec des déplacements sur le terrain pour observer les pratiques dans les classes. Le GREF a aussi facilité le travail à distance à travers l'analyse et l'exploitation des vidéos transmises par les superviseurs et l'organisation des visio-conférences avec l'équipe du Niger.

Nous osons espérer qu'Aide et Action dont le nom aujourd'hui est **Action Éducation** et tous les autres partenaires de mise en œuvre du projet PassEduc et au-delà, prendront en compte ce livret pour les futures interventions au sein des classes passerelles.

Sommaire

Cliquer sur le **n° à 2 chiffres : colonne de gauche**, pour accéder directement à la fiche, puis sur « **retour au sommaire** » situé à la fin de chaque chapitre pour revenir au sommaire

n°	Titre	Niveau	Page
	Remerciements et liste des participants		3
	Introduction générale		5
	Sommaire		7
	1^{ère} Partie Éléments de pédagogie transversale		9
1-1	Éléments méthodologiques spécifiques aux classes SSAP SSA2 (1 ^{ère} année)	CI/CP/CE1	10
1-2	Éléments méthodologiques spécifiques aux classes SSA2 (2 ^{ème} année)	CE2/CM1/CM2	13
1-3	L'accueil des apprenants	CI/CP/CE/CM	19
1-4	L'oral, une discipline transversale	CI/CP/CE/CM	20
1-5	La lecture de consignes	CI/CP/CE/CM	21
2	2^{ème} Partie Le français		23
2-1	Introduction pour l'enseignement du français		24
2-2	La lecture	du CP au CM	25
2-3	Lecture et écriture (voyelles a, e, i)	CI/CP	27
2-4	Lecture et écriture (formation de syllabes et de mots)	CP	29
2-5	Apprendre un chant	du CP au CM	29
2-6	Apprendre une récitation	du CP au CM	33
2-7	Étude des sons IER et ION	CE	34
2-8	Lecture d'un texte à bulles – « <i>Une nouvelle élève</i> »	CE	34
2-9	Lecture et compréhension d'un texte narratif – « <i>Une trop longue attente</i> »	CE	39
2-10	Communication orale – « <i>Une petite panne d'électricité</i> »	CE	42
2-11	Lecture compréhension – « <i>Les premières mangues</i> »	CE	45
2-12	Lecture compréhension – « <i>Le marché de Katako</i> »	CE	48
2-13	Lecture plaisir compréhension – <i>Un conte de Hammadi Péné</i>	CM	51
2-14	Grammaire COD COI	CM	55
2-15	Vocabulaire – Champ lexical – « <i>Le marché d'autrefois au Niger</i> »	CM	57
2-16	Les jeux en français pour apprendre	du CP au CM	60

3	3^{ème} Partie Les Mathématiques		63
<u>3-1</u>	Introduction pour l'enseignement des mathématiques		64
<u>3-2</u>	Addition – Soustraction couplées CI/CP	CI/CP	65
<u>3-3</u>	Addition – Soustraction couplées	CE	68
<u>3-4</u>	Multiplication et division couplées sur nombres à 1 ou 2 chiffres	CE	73
<u>3-5</u>	La technique de la division sans reste	CE	78
<u>3-6</u>	La technique de la division avec reste	CE/CM	80
<u>3-7</u>	Le cercle – Figures géométriques	CE	82
<u>3-8</u>	Agrandissement d'une figure – Géométrie	CM	85
<u>3-9</u>	Résoudre un problème – Règle de trois	CM	89
<u>3-10</u>	Jeux mathématiques avec étiquettes		92
<u>3-11</u>	Jeux mathématiques sans étiquettes		94
4	4^{ème} Partie Une séquence de Formation initiale ou continue en Maths		95
<u>4-1</u>	Le calcul approché – Le Procédé La Martinière (PLM) avec les 2 diaporamas		96
<u>4-2</u>	10 jeux d'étiquettes sur le calcul approché		108
<u>4-3</u>	Toutes les erreurs et maladroites à exploiter pour progresser – Diaporama 2		112
5	5^{ème} Partie Des séquences de formation initiale en pédagogie générale		117
<u>5-1</u>	Introduction		118
<u>5-2</u>	L'adolescence entre enfance et âge adulte		119
<u>5-3</u>	Organisation de l'espace classe		121
<u>5-4</u>	Pas de classe sans tableau		125
<u>5-5</u>	Affichages dans la classe – les mémoires de classe		126
<u>5-6</u>	Méthodologie de l'exploitation de séquences vidéo		127
<u>5-7</u>	Bibliographie		128

1^{ère} Partie

ÉLÉMENTS DE PÉDAGOGIE GÉNÉRALE

1-1- Les éléments méthodologiques spécifiques aux classes passerelles SSA/P et SSA2 1^{ère} année

L'architecture des enseignements/apprentissages tout au long des deux années scolaires dans les classes passerelles

Le cycle des enseignements apprentissages des deux formules SSAP (enfants 8 – 12 ans) et SSA2 (jeunes 12 – 14 ans) expérimentées dans les centres passerelles est respectivement d'un et deux ans.

- L'année scolaire d'enseignement de la SSAP est la même que celle de la 1^{ère} année de SSA2. C'est un tronc commun qui comprend les enseignements apprentissages des 3 premières années du cycle primaire c'est-à-dire du CI au CE1.
- La 2^{ème} année de la SSA2 est l'enseignement condensé des 3 dernières années du cycle primaire c'est-à-dire du CE2 au CM2. Nous allons tout d'abord expliquer l'architecture pédagogique tout au long de cette première année qui correspond au cycle de la SSAP et à la 1^{ère} année de la SSA2. Enfin celle de la 2^{ème} année de la SSA2.

L'architecture spécifique commune en SSAP et en 1^{ère} année de la SSA2

1- La phase Langue / L'enseignement dans les langues nationales : un bain culturel

Pendant les deux premiers mois, les enfants sont enseignés dans leur langue maternelle qu'est le Zarma/Songhai, aussi bien en lecture qu'en mathématiques. Ces deux mois correspondent au CI du cycle primaire. Les enfants que nous avons observés ont donc été confrontés à la difficulté de s'initier très tôt à l'enseignement de 2 langues, le Zarma/Songhai et le Français. Mais cette difficulté est aussi une chance pour eux. Connaître, dès le plus jeune âge, deux langues, développe des capacités que l'on acquiert très jeune, avant même le secondaire et leur langue locale leur permet de conserver toute la richesse culturelle de leur pays.

1.1 L'enseignement de la lecture/écriture en langue locale

- La démarche pédagogique se base sur le principe d'enseigner 3 lettres par séance. Prenant appui sur la stratégie de la phrase clé à l'intérieur de laquelle on retrouve les 3 lettres à étudier, la démarche combine le dessin illustrant et résumant la phrase clé. Contrairement aux enseignements apprentissages classiques, chaque séance intègre deux voyelles et une consonne. Après deux séances, s'ensuit une révision. Ainsi à la 4^{ème} séance, les 6 voyelles sont étudiées, ainsi que 3 consonnes.
- Puis s'enchaînent l'étude des autres consonnes et quelques voyelles doubles ou tréma. La 15^{ème} séance est la révision de toutes les séances et elle correspond à l'étude des 30 lettres de l'alphabet Zarma/Songhai.
- De la 16^{ème} séance à la 27^{ème}, ce sont les sons composés de deux lettres (Voyelles/consonnes, voyelles/voyelles, consonnes/consonnes et consonnes doubles) qui sont étudiés auxquels s'ajoutent la lecture de textes.
- L'écriture suit la lecture. Ainsi les sons et lettres étudiées sont systématiquement l'objet de l'écriture l'instant d'après.
- A partir de la 28^{ème} séance, on estime que les enfants ont acquis certaines compétences.
Ce sont alors des textes qui sont proposés sur des thèmes d'actualité : la propreté, la désertification, le corps humain, l'école du village, le paludisme, le sida et prenons soins du fleuve.

1.2 L'enseignement des mathématiques en langue locale

- Les leçons commencent par l'étude (découverte et écriture) des 9 premiers chiffres. Un dessin représentant une poule pondant chaque jour un œuf donne et motive les apprenants puisque partant de leur vécu. Après l'étude des 5 premiers chiffres, s'ensuit une révision.

- La leçon 10 porte sur les dizaines et les nombres qui y sont liés.
- Commencent ensuite les opérations avec pivot dans la stratégie : **le couplage**. Ainsi le binôme Addition/Soustraction est étudié en commençant par le plus simple au plus compliqué (sans retenue et avec retenue) en prenant appui sur les acquis antérieurs (leçons précédemment étudiées).
- De même les opérations multiplication et division sont traitées en couplage.
- Les séances suivantes abordent les nombres à trois chiffres sur lesquels sont traités les différentes opérations.
- A partir de la leçon 17 on aborde les nombres de 4 à 7 chiffres (des milliers au million).
- Partant du principe que les enfants ont acquis certaines compétences, les leçons suivantes abordent les pratiques de ces acquis **en traitant des thèmes sur l'heure, comment faire la monnaie, les mesures de longueur, le poids**.

1.3 L'enseignement du langage

Paradoxalement pendant cette période d'enseignement en langue locale, l'enseignement du langage se fait en français. C'est d'ailleurs le seul moment pendant lequel, le français est utilisé et est une langue d'enseignement mais n'est pas écrit. Tout se fait oralement

2- La transition : elle dure 10 à 15 jours

Elle fait le lien entre ce qui a été étudié en langue Zarma/Songhai et le français. Elle insiste sur les similitudes, différences et aussi les lettres qu'on ne verra plus, étant entendu qu'elles n'existent pas en français. En mathématiques l'on insistera sur la signification des signes des quatre opérations, les 10 chiffres, les dizaines et les centaines. L'on fera remarquer que les démarches pour résoudre des opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division restent toujours les mêmes.

3- Après la transition, suite des apprentissages CI/CP en français et en mathématiques

Cette phase dure 3 mois. Passée la phase langue, les enfants sont maintenant contraints de s'exprimer en français. Même si dans les faits, cela s'avère très difficile.

Compte tenu de cela, il est autorisé aux Animateurs d'expliquer en Zarma/Songhai les énoncés, les consignes ou autres mots difficiles

3.1 Lecture/Écriture/Langage

- **Un livre en français, spécialement conçu à l'usage des apprenants est utilisé. La même démarche pédagogique** que lors de la phase langue à savoir enseigner 3 lettres par séance est appliquée. Elle prend appui sur la stratégie de la phrase clé à l'intérieur de laquelle on retrouve les 3 lettres à étudier. Elle combine également le dessin illustrant et résumant la phrase clé. Ici l'enseignement classique d'enseigner d'abord les voyelles est appliquée (voir fiche 1^{ère} séance de lecture écriture au CI/CP). Après deux séances, s'ensuit une révision.
- Après la découverte des voyelles, s'enchaînent l'enseignement des consonnes (voir fiche de séance de lecture écriture après les voyelles). Il faut noter qu'avec l'étude des consonnes, chaque leçon se déroule en 3 séances dont la première est consacrée à la découverte des 3 lettres, la 2^{ème} à la syllabation et la 3^{ème} séance à la composition des mots et des phrases. Cette étude des consonnes va jusqu'à la 19^{ème} leçon à partir de laquelle, ce sont les sons composés de deux lettres (Voyelles/consonnes, voyelles/voyelles, consonnes/consonnes et consonnes doubles) qui sont étudiés auxquels s'ajoutent la lecture de textes.
- À partir de la 44^{ème} séance, on estime que les enfants ont acquis certaines compétences, ce sont alors des textes qui sont proposés sur des thèmes d'actualité : le marché, la visite, la cour de l'école.
- L'écriture suit la lecture. Ainsi les sons et lettres étudiées sont systématiquement l'objet de l'écriture l'instant d'après.
- Pour le **langage**, l'animateur, ayant à sa disposition le livre mis à sa disposition, continue avec ce même document tout en respectant la progression.

3.2 Mathématiques

- En mathématiques, ce sont les contenus des niveaux CI et CP qui sont enseignés avec un accent particulier sur les plus importants. Comme dans les classes formelles, toutes les disciplines (Géométrie, mesure, arithmétique) y figurent.
- Ayant à sa disposition tous les manuels des niveaux CI et CP (guide du maître, livre de l'élève, programme de l'enseignement des classes passerelles), l'animateur doit faire très attention dans l'exécution du programme. Sa boussole étant le programme, le piège réside dans « comment faire la préparation » et dans ce cas, quel document utiliser entre les guides du maître. En fonction du contenu à enseigner, il ou elle regardera, dans quel guide se trouve le contenu à enseigner et fera sa préparation en conséquence.

4- L'Enseignement/Apprentissage pour atteindre le Niveau CE1

Cette dernière phase dure aussi 3 mois et concentre toutes les disciplines enseignées au CE1. Mais, nous allons nous concentrer sur les deux disciplines fondamentales à savoir la lecture/écriture et les mathématiques.

4.1 Lecture/écriture

Pendant cette phase qui correspond au dernier trimestre de l'année scolaire, contrairement aux deux dernières phases, ces deux disciplines n'ont pas de document spécifique propre à la formule Passerelle. L'animateur s'appuiera sur le livre de lecture de CE1 et le guide du maître du même niveau. Notons que le livre de lecture se décompose en unité et chaque unité est subdivisée en 4 parties. Chaque partie est une séance. Après deux unités, il est proposé des pages récréatives offrant des contes traditionnels, des jeux de lecture, des charades, des jeux sur les mots, des devinettes, des rébus et tout cela pour joindre l'utile à l'agréable. L'écriture suit la lecture

4.2 Mathématiques

En mathématiques, ce sont les contenus du niveau CE1 qui sont enseignés avec un accent particulier sur les plus importants (confère programme de l'enseignement des classes passerelles). Comme dans les classes formelles, toutes les disciplines (géométrie, mesure, arithmétique) y figurent. Ayant à sa disposition tous les manuels du niveau CE1 (guide du maître, livre de l'élève, programme de l'enseignement), l'animateur enseignera les leçons non étudiées au CI/CP.

[Retour au sommaire](#)

1-2- Les éléments méthodologiques spécifiques aux classes passerelles SSA2 – 2^{ème} année

Toutes les disciplines enseignées au cycle de base1 de l'école formelle, sont prises en charges dans les centres SSA2. Les seules spécificités étant que les contenus enseignés dans les centres passerelles synthétisent l'essentiel des contenus du primaire durant les deux années scolaires de la SSA2.

Le principe étant d'exploiter au maximum l'expérience acquise par les adolescents dans le milieu et d'élaguer des programmes en vigueur, les contenus redondants

Après la première année de SSA2, les apprenants ayant le niveau CE1 abordent la 2^{ème} année qui correspond aux 3 niveaux à savoir : le CE2, le CM1 et le CM2.

Comme dans le cycle formel, toutes les matières sont donc enseignées.

Écriture/Production de textes

Attentes en fin de cycle

- Orthographier correctement au moins 1000 mots du vocabulaire orthographique de base
- Organiser le contenu de ses textes et enchaîner les idées de manière cohérente
- Composer les phrases complexes comportant des propositions subordonnées
- Appliquer dans ses productions les notions syntaxiques, lexicales et grammaticales étudiées
- Rédiger le type de texte prescrit et en respecter les caractéristiques

Indications pédagogiques

L'objectif visé ici étant d'assurer un apprentissage fonctionnel de la langue, il a été retenu que les composantes suivantes : Grammaire, Orthographe, et Conjugaison soient étudiées comme des ressources nécessaires pour la production écrite.

Le texte de base sera proposé par l'animateur ou produit avec la participation des apprenants. Ce texte comportera l'ensemble des ressources grammaticales, orthographiques et syntaxiques qui seront étudiées au cours de la semaine.

La première séance d'écriture sera l'occasion d'analyser le texte de support tant dans sa structure que dans sa composition.

Le même texte servira de support pour l'étude des notions grammaticales, syntaxiques et orthographiques.

Au cours de la dernière séance d'écriture, l'apprenant devra mobiliser l'ensemble des ressources acquises, pour produire le type de texte prescrit.

NB : le français (toute matière confondue : Conjugaison, Grammaire, Orthographe, Écriture, Dictée, Rédaction) occupe 6 heures dans la semaine.

La lecture

Attentes en fin de cycle

- Lire des textes simples
- Lire des types de textes prescrits et en dégager les caractéristiques
- Utiliser les stratégies appropriées pour construire le sens d'un texte
- Comprendre et utiliser les mots et expressions nouveaux
- Lire de manière expressive et courante et articuler clairement

Principes

- Respecter les différentes phases de la lecture

- Éviter la précipitation et ne progresser que si les apprenants ont maîtrisé les compétences antérieures
- Habituer le plus tôt possible les apprenants à la lecture silencieuse
- Susciter et entretenir le goût de la lecture en proposant aux apprenants des textes simples en variant les supports de lecture
- Bannir les lectures collectives

Méthodologie de la lecture courante ou expressive

- Motivation
- Lecture silencieuse du texte
- Questions de compréhensions du sens général du texte
- Explication des mots et expressions difficiles
- Lecture à haute voix par 2 ou 3 apprenants (bons et moyens)
- Déchiffrage des mots difficiles relevés au fur et à mesure au tableau
- Lecture magistrale par l'animateur
- Lecture individuelle entrecoupée de jeux de lecture (par les apprenants)
- Lecture finale faite par l'animateur ou par un bon lecteur

Objectifs

- Comprendre le sens des textes lus
- Lire de manière expressive et courante différents types de textes
- Repérer dans le texte des mots porteur de sens
- Donner un sens aux mots, expressions et proverbes selon le contexte
- Formuler des hypothèses sur le sens du texte
- Retenir l'essentiel de l'information contenue dans le texte
- Décrire la progression d'un texte à partir « des enclencheurs » d'espace et de temps
- Adapter sa stratégie de lecture en fonction du type de texte
- Anticiper la suite d'un texte à partir de ce qui précède
- Utilisation de l'information
- Relever les informations explicites dans un texte et choisir celles qui sont pertinentes pour la tâche à accomplir
- Dédire l'information recherchée à partir d'indices figurant dans le texte
- Résumer un texte lu
- Traduire sa compréhension du texte lu dans une autre forme de communication

NB : La lecture occupe 7 heures par semaine dans le programme standard mais dans le programme adapté de PassEduc elle occupe 3 h 45 mn et se pratique en séance de 45 mn par jour du lundi au vendredi

Les Mathématiques

Attentes en fin de cycle

- Appliquer les propriétés des opérations dans des situations problèmes
- Utiliser les différents types de nombre pour résoudre des problèmes
- Appliquer les propriétés des relations de proportionnalités pour résoudre des problèmes
- Construire différentes figures géométriques
- Appliquer les transformations géométriques dans des situations problème
- Utiliser les formules et procédés pour calculer les mesures de périmètres, de surface, de volume, de capacité et de durée
- Résoudre un problème selon des démarches variées
- Schématiser un problème

- Mathématiser des situations de la vie courante
- Communiquer à l'aide du langage mathématique

Principes pédagogiques

- Lier l'apprentissage des éléments du langage mathématique à la manipulation des objets réels et des figures
- Les leçons doivent se dérouler sous forme de manipulation par les apprenants individuellement ou par groupe
- L'étude des nombres se fera en manipulant le matériel concret ou semi concret
- Les opérations sont faites en couplet : addition – soustraction et multiplication – division
- Pour l'étude des grands nombres (centaine, millier...) l'animateur peut utiliser des symboles pour concrétiser ces nombres ; Pour cela, il établira une convention entre lui et ses apprenants : Par exemple représenter la dizaine par un bâton ou un gros bâtonnet (un gros trait pour schématiser, la centaine par un rectangle, le millier par un triangle....

Observations :

- Il faudrait prendre en compte les acquis des apprenants en langues nationales
- Il faut commencer la leçon de calcul par le calcul mental
- Il faut centrer l'activité de calcul sur les apprenants
- Il faut toujours les 3 phases du calcul : la manipulation, la schématisation et l'abstraction
- Il faut toujours envoyer un apprenant au tableau pour essai à l'entame de la leçon
- Il faut toujours donner les exercices d'application à tous les apprenants et les faire corriger ensuite au tableau

NB : la maîtrise des tables de calcul par les apprenants est indispensable pour la multiplication et la division ; Les mathématiques sont dispensées 11 heures par semaine

L'étude du milieu

Elle regroupe notamment l'histoire, la géographie et les phénomènes liés à la science et l'environnement Sciences (naturelles et physiques)

Au CE comme au CM les leçons seront fondées sur l'observation directe du milieu

Principes

- Entretenir la participation active des apprenants durant toute la séance
- Veiller à la présence du matériel concret pour répondre aux exigences de l'observation
- Procéder à une vérification personnelle des expériences et du matériel avant le début de chaque séance
- Éviter d'agir à la place des apprenants en jouant pleinement le rôle d'animateur

Méthodologie

- Rappel
- Motivation
- Observation libre suivie d'expression spontanée (compte rendu)
- Observation dirigée
- Récapitulation
- Élaboration du résumé (avec la participation des apprenants)
- Lecture et copie du résumé dans les cahiers

L'Histoire

Attentes en fin de cycle (Comprendre et ou connaître le contenu ci-dessous)

Le contenu porte essentiellement sur les éléments suivants :

- La génération, le siècle et le Millénaire
- L'Ère Chrétienne et l'Ère Musulmane
- La préhistoire
- L'écriture et L'imprimerie
- Les grands empires de l'Afrique de l'Ouest
- Les grandes inventions scientifiques
- La traite négrière
- Les explorateurs en Afrique de l'Ouest
- Les résistances en la conquête coloniale en Afrique de l'Ouest
- La période coloniale en Afrique de l'Ouest
- La première guerre mondiale
- La deuxième guerre mondiale
- La décolonisation et l'indépendance en Afrique
- Le Niger avant l'indépendance (1944 à 1960)
- Le Niger après l'indépendance (1960 à nos jours)
- L'Union Africaine et les autres organisations régionales et sous régionales
- L'ONU et les organisations internationales

Les leçons d'Histoire sont dispensées une fois dans la semaine en une séance d'une heure

La Géographie

Attentes en fin de cycle (Comprendre et ou connaître le contenu ci-dessous)

Le contenu porte sur les éléments suivants :

- L'orientation
- La terre et ses mouvements
- L'Afrique du nord-ouest : le Maghreb
- L'Afrique du Nord-Est : le Machrek
- Le pays des grands lacs
- La corne de l'Afrique
- L'Afrique centrale
- L'Afrique australe
- L'Afrique occidentale
- Madagascar
- Le Niger (Construction de la carte ; Le relief et l'hydrographie ; Le climat et la végétation ; La population ; Ses pays limitrophes ; L'organisation administrative ; L'économie ; L'agriculture ; L'élevage et la pêche ; La forêt et les produits de cueillette ; Les mines, industries et artisanat ; Le commerce et le tourisme ; Les voies de communication ; Les organisations économiques)

NB : La géographie est dispensée en une séance de 1 heure par semaine

Les Sciences naturelles

Attentes en fin de cycle

- Comprendre les relations entre l'alimentation et la santé
- Composer des menus équilibrés avec les denrées de sa localité
- Comprendre l'anatomie et la physiologie du corps humain
- Comprendre le mode de transmission de quelques maladies fréquentes dans le milieu
- Comprendre comment se prémunir de ces maladies
- Comprendre les pratiques culturelles en usage dans son milieu

Contenu

Il porte pour l'essentiel sur :

- L'alimentation et la santé en termes de catégories d'aliments, de propriété des aliments, l'alimentation équilibré et quelques maladies par carence alimentaire
- Les animaux
- Les articulations et les mouvements
- Les accidents des os et des articulations
- Le bon développement du squelette et des muscles
- Les échanges gazeux respiratoires
- Le fonctionnement de l'appareil circulatoire
- La transformation chimique des aliments
- Les relations existantes entre la respiration, la circulation et la digestion
- Les organes excréteurs
- L'appareil urinaire
- L'œil et la vision
- Le système nerveux
- La méningite
- La tuberculose pulmonaire
- Le paludisme
- Le tétanos
- La bilharziose urinaire
- Les végétaux
- Les pratiques culturelles : l'amélioration du sol
- Les roches et leur utilité

NB : Les Sciences naturelles sont dispensées une fois dans la semaine en séance d'1 heure

Les Sciences physiques

Attentes

- Comprendre les propriétés de la matière
- Interpréter le principe d'Archimède
- Comprendre le fonctionnement du courant électrique
- Construire et utiliser les objets usuels

Contenu

- Les propriétés de la matière : les changements d'état de l'eau
- La pression exercée par un liquide
- La densité d'un corps
- La poussée d'Archimède

- La notion de réaction chimique
- La propagation de la chaleur
- Les dangers du courant électrique
- La poulie, le treuil et le plan incliné
- L'oxydation des métaux
- Les éclipses de lune et de soleil

NB : Les Sciences physiques sont dispensées une fois par semaine en séance d'1 heure

L'Éducation civique et morale (ECM)

Attentes en fin de cycle

- Comprendre le fonctionnement des structures participatives de l'école
- Comprendre les concepts et principes fondamentaux de la démocratie
- Comprendre l'organisation politique et administrative du Niger
- Comprendre le fonctionnement des organes décentralisés
- Analyser l'organisation et les rapports entre les pouvoirs dans un état de droit
- Comprendre, respecter et faire respecter les droits de l'homme et des groupes vulnérables

Contenu

- Le règlement intérieur
- La coopérative scolaire en termes d'organisation et de budget
- Le comité de gestion des établissements scolaires
- Les collectivités coutumières (village, tribu, groupement, canton, province et sultanat)
- La commune
- Le département en termes de collectivité territoriale et de circonscription administrative
- La région en termes de collectivité territoriale et de circonscription administrative
- La nation, L'État
- Le pouvoir législatif
- Le pouvoir exécutif
- Le pouvoir judiciaire
- La constitution
- Les concepts et principes de la démocratie
- L'état civil
- Les droits et devoirs des citoyens
- Les droits et devoirs de l'enfant
- Les droits des filles
- La différence culturelle
- La santé reproductive des adolescents
- Les maladies sexuellement transmissibles
- L'environnement et le développement
- Le code de la route

L'éducation civique et morale est dispensée 2 fois par semaine en séance de 30 mn dans le programme standard mais au niveau de PassEduc, elle est dispensée en séance de 15 mn tous les matins à la première heure (8H-8H15) et ce, du lundi au vendredi soit 1 heure 15 mn par semaine. Elle se fait de façon orale souvent à travers des jeux de rôles entre apprenants sous le contrôle de l'animateur

[Retour au sommaire](#)

1-3- L'accueil des apprenants en classe



Enjeu et objectifs Accueillir les apprenants mais pourquoi ?

- ✓ Créer un climat de confiance
- ✓ Favoriser l'apprentissage de l'oral régulièrement
- ✓ Rendre les apprenants actifs et responsables



Déroulement

Accueillir avec des rituels

- ✓ « Bonjour, comment allez-vous ? »
- ✓ « Qui est présent ? absent ? pourquoi ? »
- ✓ Les apprenants prennent la parole, échangent, donnent des informations.

Les rituels rassurent les élèves.
C'est en leur donnant la parole qu'ils vont progresser et entrer dans les apprentissages.

L'animateur a mis en place avec les apprenants des responsabilités :
effaçage du tableau, date, distribution des manuels, rangement du matériel

Étape 1 : L'appel

- ✓ « Combien sommes-nous ce matin ? » Absents, présents
L'animateur vérifie et note les réponses.
- ✓ « Qui fait une phrase ? « Moussa est absent ce matin car il a mal au ventre »
L'animateur écrit la phrase proposée sur le tableau en l'oralisant.
- ✓ Un apprenant pourra, à son tour, interroger ses camarades.

Étape 2 : La date ➤ Le calendrier

- ✓ « Hier, c'était quel jour ? »
- ✓ « Quel jour sommes-nous aujourd'hui ? Qui va écrire la date ? »
Les apprenants vont communiquer, s'appliquer à écrire sur le tableau.

Étape 3 : Activités de la journée

L'animateur invite les apprenants:

- ✓ à rappeler la leçon de la veille
- ✓ à lire le programme des leçons de la journée

Étape 4 : Activités collectives d'expression : c'est un temps de pause conviviale

Le chant, la récitation, un dialogue permettent aux apprenants d'oraliser, de mémoriser et communiquer. L'animateur va vérifier et remédier.

Évaluation et remédiation

Qu'avons-nous appris? La reformulation est un bon exercice qui permet de vérifier la mémorisation et la maîtrise de la langue.

[Retour au sommaire](#)



Point d'appui

Ces rituels pratiqués chaque jour, encouragent les apprenants à être actifs, à communiquer et participer aux activités car il se sentent accueillis.
motivés et responsables

1-4- L'oral est une discipline transversale, et aussi un objet d'apprentissage

(À mettre en place dès le début des apprentissages)



Objectifs

- Oser prendre la parole dans un climat de confiance
- Apprendre à écouter, comprendre et échanger
- Apprendre à s'exprimer en français



Déroulement

1^{ère} Étape : apprentissage de l'écoute

L'animateur prévoit :

- de lire des histoires courtes, des contes en épisodes ;
- de dire des comptines, des récitations ;
- de chanter.

Des questions sont posées sur la situation, les personnages, pour vérifier la compréhension globale.
Les réponses se trouvent dans le texte.

Les activités langagières
permettent aux apprenants de
s'imprégner de la langue française

2^{ème} Étape : interactions langagières

L'animateur va poser des questions, donner des consignes précises, lire à haute voix, expliquer les mots difficiles.

L'apprenant va répondre, reformuler, lire à son tour, expliquer ce qu'il fait. Décrire un personnage, un lieu, un objet. Apprendre à poser des questions.

3^{ème} Étape : production langagière

Suite à l'étude d'un texte de lecture comprenant un dialogue, l'animateur propose un projet :

- La saynète : mettre en scène le dialogue étudié dans un texte : quelques élèves s'engageront à s'exprimer devant un auditoire en respectant les phrases du texte mais aussi la prononciation, l'intonation et la gestuelle.
- Le jeu de rôles : proposer un scénario pour 2 ou 3 apprenants.

Ex : Un apprenant arrive en retard en classe ; l'animateur l'interroge et un dialogue s'installe
« Bonjour, que se passe-t-il ? » « Excusez-moi, j'ai aidé ma petite sœur ... »

Conclusion

Les activités langagières sont transversales : en mathématiques et sciences, en CVC (Compétences Vie Courante)

L'apprenant va réciter les tables de multiplication, expliquer sa démarche dans une situation-problème, mais aussi en sciences, où l'apprenant tout au long de l'expérience, va s'exprimer et donner des explications sur ce qu'il fait ; en CVC par exemple, il pourra exposer les règles d'hygiène quotidienne.

La règle d'un jeu collectif, son but, sont autant d'exemples où l'apprenant aura l'occasion d'échanger avec ses pairs. Des jeux pour communiquer permettront aux élèves d'apprendre en s'amusant. (Cf. Jeux pour apprendre 2-16.)

[Retour au sommaire](#)

Les séances d'oral sont organisées en
liaison étroite avec les autres domaines
d'apprentissage.

1-5- La lecture de consignes

La lecture des consignes intéresse toutes les disciplines et contribue à la réussite ou l'échec de l'apprenant ; nombre de problèmes sont dues aux difficultés de compréhension du vocabulaire utilisé, de la structure de la phrase, des relations entre les différentes étapes de la tâche.

Or les enseignants donnent des consignes à l'écrit et oralement pour vérifier la compréhension d'une leçon, l'acquisition d'une notion, de connaissances.

Mais qu'est-ce qu'une consigne ?

C'est un énoncé court, donné pour faire effectuer une tâche par l'apprenant. Il importe donc de rédiger les consignes *avec précision, simplicité, rigueur et clarté* pour éviter confusion ou erreur de compréhension. Les difficultés sont souvent dues à des consignes trop longues ou complexes.

Jean-Michel Zakhartchouk, auteur de nombreux travaux sur la consigne, propose de définir la consigne scolaire comme : « *toute injonction donnée à des élèves, à l'école, pour effectuer telle ou telle tâche* ».

1 Les consignes : comment les travailler ?

Observons les consignes dans les manuels scolaires et plus particulièrement dans les exercices donnés.

Quels sont les verbes utilisés ?

En mathématiques : Calcule / classe / compare / complète / remplace / supprime / énumère / trace une figure / mesure / additionne / soustrais / multiplie / divise / etc.

En français : écris / observe / conjugue / explique / relie / présente / décris / etc.

Au fur à mesure des leçons il serait intéressant de constituer une liste de verbes de consignes en les classant selon l'activité à réaliser.

Cette liste pourrait être affichée dans les mémoires de classe

Les consignes s'expriment le plus souvent à l'impératif ou à l'infinitif

Ex : Phrase impérative :

- Mesure le périmètre du rectangle
- Calcule la surface du carré
- Vérifie la soustraction
- Classe dans l'ordre alphabétique les mots suivants : Papaye, mangue, ananas, pomme, orange
- Observe le dessin

- Associe les sujets aux verbes qui conviennent :
 - tu cherche mon téléphone
 - je.....fermes la porte
 - vous.....jouent aux dominos
 - ils.....triez les légumes

Ex : Phrase infinitive :

- Classer les nombres par ordre croissant
- Écrire la phrase au singulier
- Relier le verbe avec son sujet

Les consignes peuvent aussi être formulées sous formes interrogatives

Ex : Phrases interrogatives

- Combien a-t-il de bonbons ?
- Qui parle ?
- Où se trouve le marché ?
- Quand travaille-t-il ?
- Que mange le jeune garçon ?

2 Quelques exercices peuvent être proposés aux apprenants :

Exercice 1

J'écris sur l'ardoise les phrases qui sont des consignes en utilisant les lettres A B C D E

- A : Trace un cercle
- B : il regarde la télévision
- C : souligne les verbes
- D : réponds aux questions
- E : le mois de mars compte 31 jours

Exercice 2 :

Repère les consignes dans ton livre de lecture

3 Les consignes : la reformulation par les apprenants

Il est important de s'assurer que les apprenants comprennent la question posée.

Quelques précautions à prendre systématiquement :

- L'animateur utilisera un vocabulaire précis et lisible en évitant la complexité ; la consigne doit correspondre à l'objectif visé
- Il fera **reformuler** les apprenants pour vérifier qu'ils se sont appropriés les consignes données, qu'ils ont compris les termes utilisés.

[Retour au sommaire](#)



Point d'appui

La reformulation par les apprenants permet de vérifier qu'ils ont tous compris ce que l'on attendait d'eux.

2^{ème} Partie

FRANÇAIS

2-1- Introduction Français

L'apprentissage de la lecture/ écriture se fait dans la langue maternelle dans un premier temps (2 mois) puis le français est introduit progressivement.

Les apprenants vont peu à peu se familiariser avec les voyelles, consonnes, syllabes, mots et phrases.

Les fiches de français développées ci-après illustrent la méthodologie mise en place pour amener les apprenants à progresser avec les rituels, les activités langagières et bien sûr les séances de lecture sachant que savoir lire c'est être capable de donner du sens à un écrit (extrait du manuel du formateur).

Elle repose sur 3 principes :

- Respecter les différentes phases de lecture
- Lier la lecture et l'écriture
- Éviter la précipitation et ne progresser que si les apprenants ont maîtrisé les principales compétences

Ces fiches sont un appui aux apprentissages préconisés dans les documents de la Fondation Strømme proposant à tous les apprenants de réfléchir et d'agir afin d'améliorer la compréhension et la pratique de la langue française.

Extrait du manuel du formateur

Savoir lire, c'est être capable de donner du sens, de comprendre un écrit.



Objectifs

La lecture vise à :

- *Faire acquérir les mécanismes de la lecture*
- *Entraîner et habituer le plus tôt possible l'apprenant à la lecture silencieuse*
- *Faire naître chez l'apprenant le goût de la lecture*

[Retour au sommaire](#)

2-2- La lecture

Que dit la fondation Strømme ?

Que dit le programme de l'enseignement du premier degré ?

Que disent les pédagogues ?

L'enseignement au Niger s'adresse à des enfants dont la langue maternelle n'est pas le français. Il apparaît nécessaire de mettre l'accent dans le cycle d'initiation sur un enseignement oral qui facilite la formation de l'oreille et l'adaptation des organes physiologiques de la parole aux sons, aux phonèmes de la langue française, au rythme et à l'intonation nécessaires

En lecture, l'objectif **dès le CI** et pendant toute la scolarité est d'amener chaque élève, et pour toute la vie, à vouloir lire, à savoir lire, et à aimer lire. Le maître, convaincu que lire, c'est reconnaître les signes graphiques et comprendre leur sens, se fera un devoir de ne pas engager l'enfant dans un apprentissage mécanique et passif. Il n'oubliera pas que pour beaucoup de ses élèves, l'écrit n'est pas une réalité familière. Aussi, il ne manquera pas d'user de tous les moyens pour susciter, encourager et développer le désir de lire

Lecture courante de textes simples et de types variés, bien à la portée des élèves, se rapportant à leur expérience, ou permettant des rapprochements et des comparaisons avec cette expérience. Un accent particulier sera mis sur la lecture silencieuse.

Au CM, quand l'élève lit à haute voix, il ne doit pas hésiter. Il doit bien prononcer, bien articuler, respecter ponctuations et liaisons : sentir et comprendre le texte qu'il lit et exprimer par les modulations de la voix ce qu'il sent et comprend. Il doit donc en quittant l'école être capable, par exemple, d'interpréter avec émotion un dialogue, un poème, etc.

1 Qu'est-ce que lire ?

Lire C'est déchiffrer un texte
C'est identifier des mots écrits
C'est construire du sens
C'est comprendre le monde qui nous entoure
C'est mettre en relation des informations

2 Pourquoi lire ?

Pour connaître le programme de télé
Pour lire un bulletin de vote
Pour comprendre une ordonnance
Pour connaître son chemin
Pour connaître le contenu d'une boîte de conserve
Pour se distraire
Pour comprendre le monde qui nous entoure
Pour lire ses mails
Pour signer un contrat de travail
Pour trouver des réponses aux questions que l'on se pose
Pour comprendre des informations...

Lire c'est donc comprendre
le monde qui nous entoure.
Lire c'est produire et donner
du sens.

3 Sur quels supports ?

N'importe lequel (matériel ou virtuel)
Un panneau publicitaire
Une ordonnance
Un bulletin de vote
Un livre
Un programme politique
Un dossier administratif

2 types de lecture

La lecture silencieuse permet :

- de découvrir le texte après présentation par l'animateur
- de s'attacher au sens
- d'atteindre l'autonomie
- d'être capable de concentration intellectuelle

La lecture à voix haute :

- une activité complexe
- qui doit être nécessairement préparée afin que l'apprenant repère les difficultés syntaxiques et lexicales

La lecture à haute voix est **toujours** précédée d'une lecture silencieuse et d'un travail sur la compréhension du texte.

Rôles de l'animateur

Il vérifie :

- la compréhension du texte
- la fluidité de la lecture
- le volume sonore
- l'articulation
- le respect de la structure de la phrase
- l'intonation expressive

Comment éviter des lectures à haute voix par les apprenants où seul ne travaille que celui qui lit, pendant que les autres apprenants attendent passivement leur tour sans faire fonctionner leur intelligence.¹

- Pour commencer s'assurer que le contenu du texte est compris.
- Décomposer le texte en différentes phrases, chaque Apprenant n'ayant à lire à haute voix qu'une ou deux phrases pas trop longues.
- Appeler les apprenants dans le désordre afin que les apprenants soient constamment en éveil, ne sachant pas à quel moment, ce sera leur tour de poursuivre la lecture à haute voix.
- Alternier la lecture en intercalant des saynètes où quelques apprenants jouent les dialogues du texte quand ces dialogues apparaissent dans le texte.
- Éviter de consacrer une heure de temps en continu à la lecture à haute voix. Alternier avec d'autres activités.

[Retour au sommaire](#)

¹ On a en effet observé dans les classes visitées, que les temps de lecture à haute voix par les apprenants étaient des temps morts, fastidieux, voire ennuyeux, ... où seul travaillait l'apprenant qui lisait. Temps perdus pour tous ceux qui passifs, attendent leur tour.

2-3- Lecture et écriture au CP

1^{ère} séance d'apprentissage

Exemples de 3 lettres communes au français et à la langue zarma qui se prononcent et s'écrivent de la même façon : **découverte des voyelles a, e et i**



Objectifs

À la fin de la séance, l'apprenant doit être capable de lire les 3 lettres **a, e et i** dans des mots simples, où elles se lisent seules.

Prérequis : les apprenants maîtrisent déjà les notions de phrases, de mots, de syllabes en Zarma et en français.



Déroulement

Préambule : l'animateur interroge les apprenants sur :

- l'alphabet Zarma/Songhaï
- le nombre de voyelles simples dans la langue.

Après cette introduction pendant laquelle les apprenants ont cité les 5 voyelles simples de la langue Zarma/Songhaï, il informe les apprenants qu'ils vont découvrir la lecture de 3 lettres qui sont des voyelles dans la langue française.



Étape 1 : avec une image.

Il dit aux apprenants de regarder l'image du livre. Dans le cas où les apprenants ne disposent pas de livres, il circule dans la classe, rangée après rangée et leur montre l'image.

L'animateur fait parler de l'image en posant des questions aux apprenants.

Il fait découvrir aux apprenants :

- la pompe
- les deux enfants qui sont une fille et un garçon,
- ce qu'ils tiennent à la main,
- ce qu'ils font.

Il demande de les nommer.

À l'issue cette première phase, les apprenants disent la phrase clé du jour à savoir :

Le petit Salatou va à la pompe avec Gambi

- ☐ L'animateur écrit la phrase au tableau.
- ☐ Puis il la fait lire à un nombre important d'apprenants.
- ☐ Il demande aux apprenants de lui dire combien de mots contient cette phrase.
- ☐ Il fait classer les mots du 1^{er} au 9^{ème} dans l'ordre de la phrase ;
 - « Quel est le 1^{er} mot ?
 - « Quel est le 4^{ème} mot ?

« Que se passe-t-il si on enlève le 8^{ème} et le 9^{ème} ? »

On peut varier ce genre d'exercices pour faire prendre conscience aux enfants de la notion de phrase (un ensemble de mots qui ont un sens, qui « racontent une histoire »).

Étape 2 : découverte des 3 lettres et de leur prononciation.

Sous étape 1 : découverte de la lettre : a

☐ L'animateur demande aux apprenants d'identifier le mot Salatou ; de décomposer ce mot en syllabes en détachant les syllabes et en frappant dans ses mains, à chaque syllabe : SA/LA/TOU

Autres Exemples : RA/CHI/DA HA/MA LA/TI/FA

- ☐ Il demande aux apprenants de compter le nombre de syllabes dans le mot Salatou ; d'identifier la 1^{ère} syllabe.
- ☐ Il demande aux apprenants de décomposer cette syllabe en sons ? Réponse [s] et [a]
- ☐ Il montre aux apprenants le dessin qui se lit [s] et celui qui se lit [a]
- ☐ Il fait prononcer la lettre a à un premier apprenant.

☐ **Jeu** : « Qui voit un a dans son prénom ? Est-ce qu'on entend [a] ?
L'animateur écrit les prénoms des apprenants sur le tableau et leur demande de venir souligner le a en le prononçant.

- o Il fait répéter les prénoms et la lettre a à chacun des apprenants
- o Il invite quelques apprenants à écrire la lettre au tableau
- o Ils demandent aux apprenants d'écrire la lettre a sur leur ardoise

Sous étape 2 : découverte de la 2^{ème} lettre : i avec le mot Bangui : même méthode

Sous-étape 3 : découverte de la lettre e avec le mot petit : même méthode

PROLONGEMENTS

« Est-ce qu'on entend d'autres [a] dans la phrase clé ?

Oui : on entend [a] dans le mot 'à', va mais pas dans le mot **Gambi**.

« Est-ce qu'on entend [e] dans d'autres mots de la phrase ?

Oui dans le mot **le** : mais pas dans le mot **avec**, ni dans **pompe** (le e de pompe ne se lit pas : il est 'muet' ; on dit /pomp/ et non /pom/pe/)



Le jeu est un moyen simple pour mettre les apprenants en activité



Points d'appui

Bien faire la transition. En effet après les trois mois en langue locale et avant d'entamer la phase français, l'animateur doit assurer la transition. Cette étape qui doit se faire en 10 jours, est essentielle pour permettre aux apprenants de bien comprendre l'alphabet français.

Ainsi l'animateur prendra soin de faire découvrir aux apprenants :

- les lettres communes aux deux langues (celles qui se prononcent de la même façon et celles qui se prononcent de façon différente)
- les lettres spécifiques à chacune des deux langues.

Il ne doit pas hésiter à faire appel aux mots en Zarma connus par les enfants.



- Ne jamais aller vite et s'assurer que tous les apprenants ont maîtrisé chacune des 3 sous étapes
- Faire l'évaluation
- Prévoir une révision et éventuellement une remédiation
- Donner des devoirs de maison.

[Retour au sommaire](#)

2-4- Lecture et écriture au CP : 2^{ème} séance d'apprentissage

Formation des syllabes – Formation des mots

Motivation :

« M'avez-vous vu écrire dans un cahier ? »

« Avez-vous vu un grand frère écrire un message d'un cultivateur, qui veut adresser une lettre à son fils ? »

L'animateur fait l'apport théorique, en expliquant que pour écrire, on associe des lettres, consonnes et voyelles- qui vont constituer des syllabes, des mots, puis des phrases et en fin de compte des messages. Il serait bon d'ajouter un exemple de phrase, écrite avec des lettres détachées (écriture de livre), faire compter les mots dans la phrase, faire compter les lettres dans quelques mots.

L'animateur fait la transition avec la leçon du jour sur les syllabes et les mots, puis énonce les objectifs.



Objectifs

À la fin de la séance, l'apprenant doit être capable de :

- former des syllabes avec les lettres m et b
- lire les syllabes formées
- former des mots avec les syllabes trouvées
- lectures des mots formés



Déroulement

Étape 1 : Comment former des syllabes ? Association de la 1^{ère} consonne avec les voyelles

L'animateur demande aux apprenants :

« Comment lit-on la consonne 'b' ? »

Attention : ne pas faire lire le 'b' comme [bé], mais comme [b] sinon 'ba' devra devenir [béa]

« Comment lit-on la voyelle 'a' ? »

« Quand on met les deux lettres ensemble, comment les lit-on ? » Réponse [ba]

Il trace un tableau à double entrée avec en horizontale les voyelles et à la verticale les consonnes
Ce tableau est rempli au fur et à mesure que les voyelles sont associées à la 1^{ère} consonne.

	a	e	i	o	u	y
b	ba	be	bi	bo	bu	by

Étape 2 : Association de la 2^{ème} consonne 'm' avec les voyelles (suite formation des syllabes).

Attention : ne pas faire lire le 'm' comme [emme] mais comme [m], sinon 'ma' devra se lire [emma]

La même démarche est suivie par l'animateur pour la formation des syllabes avec la 2^{ème} consonne 'm'.

	a	e	i	o	u	y
m	ma	me	mi	mo	mu	my

Étape 3 : Formation des mots

L'animateur explique qu'un mot est composé d'une ou plusieurs syllabes qu'on associe.

Ainsi 'baba' qui veut dire 'père' est l'association de deux syllabes ba-ba.

L'animateur pose la question :

« Qui peut nous donner un mot ayant une ou deux syllabes à partir des syllabes que nous venons de voir ? » Réponse : Biba

« Qui peut nous donner des mots ayant au moins une des syllabes que nous venons de voir ? »

Réponse : mama, modi, biba, bal, balle, Bala, bol, biberon

Au fur et à mesure des réponses apportées, l'animateur envoie des apprenants écrire au tableau

Il leur demande d'écrire ces mots sur leur ardoise

Étape 4 : Évaluation

L'animateur demande par PLM (Procédé La Martinière) aux apprenants d'écrire des syllabes et des mots sur leur ardoise

Ex: ba, me, mu ,bo, Mama, biba, modi, bol, biberon,

Il peut inclure aussi des mots en zarma.

Jeux de lecture et écriture

- Faire découper les étiquettes des prénoms des élèves en syllabes, et remettre les étiquettes dans l'ordre



Ex :

ria

Ma

ma



Mariama

- Créer des mots qui n'existent pas : bima, moba, mabimu, abimabu... de plus en plus longs.
- Écrire des mots au tableau en mélangeant des mots qui existent avec d'autres qui n'existent pas.
- Mélanger au tableau des syllabes 'dans le bon ordre' avec d'autres 'à l'envers' : ba, mi, om, bu, um, et demander aux élèves de venir rayer celles qui ne commencent pas par 'm' ou 'b' (les intrus)
- Se lancer des défis : un groupe demande à un autre d'écrire des mots imposés (qui existent ou qui n'existent pas).

Au final, il est important que les apprenants créent des phrases avec des mots qui existent même si l'animateur doit ajouter des mots inconnus.. Exemple : « Mabi a bu un biberon de lait. »



Points d'appui

Apprendre en jouant avec les mots (scander les syllabes, faire des rimes, trouver des intrus dans une liste de mots qui ont un son en commun) pour développer la conscience phonologique



Pouvoir combiner deux sons (la combinatoire) n'est pas facile pour tous les apprenants ; l'animateur devra être attentif à ce que tous les élèves comprennent le système (qui est la base de la lecture).

[Retour au sommaire](#)



2-5- Apprendre un chant du CP au CM2



Objectifs

- ✓ Apprendre la rigueur, la maîtrise de soi, la collaboration avec les autres.
- ✓ Mémoriser pour chanter ou dire un texte
- ✓ Mieux maîtriser la langue française



Déroulement

Étape 1 : Écoute du chant, de l'hymne (voix de l'animateur)

« Ce chant, le connaît-on ? L'avez-vous déjà entendu ? Où ? Qui le chante ? »

Étape 2 : La posture pour le chant ou la récitation est importante : être debout les mains libres. L'animateur montre l'exemple, face aux apprenants en pratiquant éventuellement quelques exercices de respiration.

C'est l'animateur qui chante en premier, il invite ensuite les apprenants à chanter le 1^{er} couplet.

Attention !
Expliquer les mots
« couplet » et
« refrain »

Étape 3 : Compréhension des paroles

Le texte a été préalablement écrit sur le tableau et lu par les apprenants.

Le texte est ensuite questionné afin de le rendre plus compréhensif.

- ✓ De quoi parle le texte ? Pourquoi ?
- ✓ Repérer les mots entendus, les phrases.
- ✓ Repérer les mots connus, inconnus ces derniers seront soulignés,
- ✓ Repérer les rimes.
- ✓ Différence entre un chant et un hymne

Il faut procéder par paragraphes (couplet et refrain)

L'animateur chante à nouveau et invite les apprenants à chanter avec lui, puis seuls ou par groupes.

Étape 4 : Apprentissage du rythme, de l'articulation et de la mélodie

L'exercice peut se faire par petits groupes : on peut frapper dans les mains.

Pour l'articulation, on écoute, puis on s'exerce.

Pour la mélodie, l'animateur corrige.

Il est important de
comprendre que chanter,
ce n'est pas crier !

Évaluation / Remédiation

Lorsqu'un apprenant ne chante pas, il faudra le rassurer et chanter avec lui.

Prolongements : chanter souvent, à deux ou en demi-groupe, en canon, devant un auditoire, d'autres apprenants, les parents, etc. ...



Points d'appui

Le climat de confiance est très important dans cette activité.
La réussite dépend bien sûr, de la mémorisation du texte, mais aussi de l'assurance que l'on acquiert en apprenant.

Exemple « Tête, épaules, genoux et pieds » Niveau CP2 séances

La chanson 1^{ère} Partie *Tête, épaule, genoux et pieds.
Genoux et pieds.
Tête, épaule, genoux et pieds.
Genoux et pieds.*

2^{ème} Partie *J'ai deux yeux, deux oreilles.
Une bouche et un nez*



Déroulement

A) **La 1^{ère} séance** est une séance de découverte.

Les apprenants sont debout placés en demi-cercle devant l'animateur.

- En touchant sa tête, ses épaules, ses genoux et ses pieds, l'élève donne le mot du lexique correspondant
- Puis, l'animateur va chanter en faisant les gestes, c'est-à-dire en touchant sa tête quand il prononce tête, puis épaule quand il prononce épaule, etc. ...
- On peut ensuite fredonner la mélodie toute seule (sur la la la ...)
- Puis on ajoute les parties du corps pour la 2^{ème} partie du chant

Un apprenant qui dessine bien, se porte volontaire, pour dessiner un bonhomme en plaçant les différentes parties du corps évoquées dans le chant.

B) **Cette 2^{ème} séance** est généralement accueillie avec des sourires car les apprenants se souviennent des gestes et des paroles en français.

- Reprise du chant en y ajoutant une variante : les apprenants forment des binômes et se placent face à face ; ainsi ils vérifient s'ils sont bien ensemble en chantant mais aussi s'ils font les mêmes gestes.
- Lorsque les apprenants ont bien mémorisé et agissent en rythme, on peut proposer une variante c'est-à-dire supprimer les mots un à un jusqu'à supprimer totalement les mots et garder la mélodie.

Mélodie de la chanson « Tête, épaules et genoux pieds »

Tête, épaules, genoux et pieds

♩ = 100 - 140

Do

32 1

Tête, épaules, ge-noux et pieds. Ge-noux et pieds. Tête, épaules, ge-noux et

Sol

21 3

pieds. Ge-noux et pieds. J'ai deux yeux, deux o-reilles, u-

Do

32 1

ne bouche et un nez. Tête, é-paules, ge-noux et pieds.

Fa

13+211

Sol

21 3

Do

32 1

[Retour au sommaire](#)

2-6- Apprendre une récitation du CP au CM2

Procéder de la même façon pour une récitation où ce n'est pas seulement un exercice de mémoire mais aussi un travail sur la prononciation, l'intonation.

Une récitation peut être accompagnée d'une gestuelle.

Plusieurs séances sont nécessaires pour :

- ✓ La mémorisation,
- Mais aussi**
- ✓ Le ton,
- ✓ La compréhension.

L'animateur prend soin de travailler avec les apprenants paragraphe par paragraphe

Dire une récitation, c'est :

- ✓ Respecter le rythme, en prenant bien sa respiration.
- ✓ Mettre le ton afin d'intéresser l'auditoire.
- ✓ Connaître le sens du texte pour le transmettre.

L'animateur est le modèle, il faut l'écouter.

Tous ces textes chantés ou dits pourront être rassemblés dans un cahier afin que les apprenants puissent s'exercer en dehors de la classe.

Les affichages, mémoires de class permettront d'aider les apprenants en difficulté.



Points d'appui

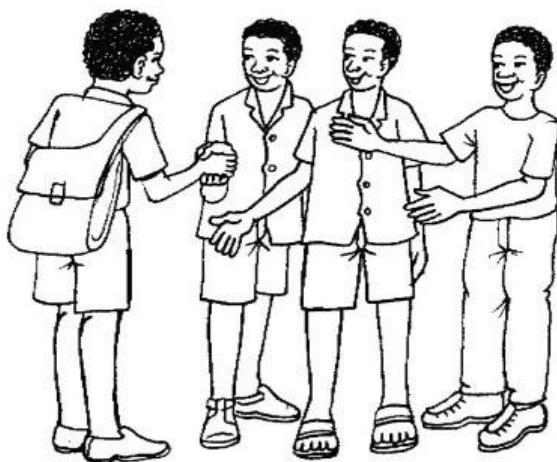
Quand on dit un texte : chant, récitation, poème, comptine, on doit avant tout le comprendre et le mémoriser pour mieux l'interpréter :

- On apprend à lier les mots en faisant des liaisons, en mettant le ton.
- On ne doit pas chanter trop fort, ni crier quand on chante

[Retour au sommaire](#)

2-7- Étude des sons IER [je] et ION [jɔ̃] niveau CE

Manuel du formateur : Lecture des sons isolés.
Repérage auditif et visuel des sons étudiés
Écriture des sons sur les ardoises
Reconnaître les sons complexes



Cet écolier cherche une information avec ses camarades.



Objectifs

Reconnaître des sons complexes pour lire, dire et compléter le corpus des mots à connaître.



Déroulement pour le son IER

Étape 1 : Découverte de l'illustration :

« Que font les enfants ?

- Il y en a un qui demande quelque chose aux autres.
- Pourquoi ? »

En fonction des réponses des apprenants, l'animateur écrit la phrase de l'illustration, sur le tableau : **Cet écolier cherche une information avec ses camarades**, qui contient les 2 mots clés écolier et information, afin d'étudier les sons IER [je] et ION [jɔ̃]

Étape 2 : Lecture silencieuse de la phrase

L'animateur demande aux apprenants d'indiquer ce qui est difficile : les mots écolier et information qui contiennent les sons IER [je] et ION [jɔ̃]

La lecture silencieuse montre que certains apprenants reconnaissent les mots clés et d'autres ne parviennent pas à les lire.

Étape 3 : Lecture à haute voix et décomposition des mots

Soit, les mots sont connus, soit il faut trouver des indices pour les lire (sons, syllabes, ...)

Comment faire ?

- Scander les syllabes (frapper dans les mains ...) É-CO-LIER ➤ 3 syllabes
- Plusieurs sons : LIER ➤ dans cette syllabe, il y a plusieurs sons : L+I+ER

Ainsi grâce à la décomposition en sons de la syllabe, les apprenants vont visualiser les sons
IER= I+ER ([j] et [e])

Le son [j] existe dans les deux langues transcrit :

- en français par : -i-(pied), -y-(yeux), - il-(soleil), -ille-(famille)-
- en zarma, quel mot connaissez-vous où on entend le [j]?

Ex : yo= dromadaire ; yaro=enfant

Les mots : *écolier et information* contiennent tous les deux ce son [j] en français et s'écrivent avec un -i-

Exercices oraux : L'animateur interroge les apprenants :

■ « Quel est le métier que vous voudriez faire plus tard ? »

« CouturIER, pompIER, épiCIER ? » qu'est-ce qu'on entend à la fin des mots ? IER

« Connaissez-vous d'autres mots ? cahier, panier, ... et certains mois de l'année : lesquels ? janvier, février... etc.

Au fur et à mesure des réponses, l'animateur écrit les mots sur le tableau et invite les apprenants à lire les mots.

■ **Consigne :** vous levez la main quand vous entendez le son IER :

un écolier, un cahier, un boulanger, un cuisinier, manger, un policier...

(ici dans boulanger et manger on n'entend pas le son IER)

Faire répéter s'il y a des erreurs

Exercice écrit sur l'ardoise

■ **Consigne :** « écrivez le mot entendu » : *écolier, cuisinier, février...*

Correction de l'exercice en séparant les syllabes, puis souligner les sons IER

Déroulement pour le son ION

Reprendre la même démarche pour le mot INFORMATION et l'étude des sons ION= I+ON

Recherche de mots contenant ces sons : une récréation, un lion, un pion, un avion, un camion ...

Pour terminer : Relire la phrase initiale à voix haute

Évaluation et Remédiation

Écrire les mots entendus sur l'ardoise et aider les apprenants en difficulté.

Prévoir un affichage simple sur le son [j] avec la participation des apprenants.

Écritures du son [j]				
En français	i un pied Niamey	il le soleil	ill la famille	y les yeux
En Zarma				y (yo= dromadaire)

[Retour au sommaire](#)



Point d'appui

Il est important de prendre en compte le fonctionnement de la langue locale pour faire la transition en français

2-8- Communication orale – Lecture d'un texte à bulles

« Une nouvelle élève » Niveau CE

Révision : rappel de la séance précédente

Reconstituez les mots :

compo	mier
pre	teur
vé	lo
chan	sition



Objectifs

À la fin de la séance, l'apprenant doit être capable de :

- Lire correctement les bulles de l'illustration ci-dessous
- Lire correctement le texte situé sous l'illustration : « Une nouvelle élève »



Déroulement

Texte : Aïcha est une nouvelle élève. Elle vient d'une école de brousse. Elle ne connaît pas encore tous les élèves de la classe. Elle est toujours seule dans son coin et ne parle à personne. Elle est très timide. Même en classe, elle ne parle que quand le maire l'interroge. Pendant la récréation quand ses camarades la taquinent, elle sourit et ne dit rien.

Étape 1 : Motivation

Faire parler les apprenants de leur propre expérience :

- Y-a-t-il fréquemment de nouveaux élèves dans votre classe, dans l'école ?
- Que se passe -t-il quand on est un nouvel élève ?
- Comment aider un nouvel élève ?
- Comment faut-il accueillir un nouvel élève ?

Étape 2 : Lecture silencieuse

1) L'animateur demande de faire une lecture silencieuse du titre, du texte contenu dans les bulles de l'illustration et du texte situé sous l'image.

- Faire remarquer aux apprenants l'écriture utilisée dans les bulles en s'aidant d'un affichage des différentes écritures : scripte, cursive et majuscules.
- Faire remarquer que dans les bulles il s'agit du dialogue des 2 élèves.

2) L'animateur contrôle ensuite la lecture silencieuse :

- En posant des questions :
 - « Où se situe l'histoire ? »
 - « Quels sont les personnages ? »
 - « Que se passe-t-il ? »

Les apprenants vont s'aider de l'illustration pour répondre et de leur lecture silencieuse.

- En demandant aux apprenants de dire où se trouvent les mots : 'AÏCHA, école, timide, récréation, ...

3) L'animateur identifie et explique les mots ou expressions difficiles :

- « Elle est seule dans son coin. » Donner des exemples et dire pourquoi Aïcha reste dans son coin.
- « Elle est timide » Et dans la classe, qui est timide ?
- « Ses camarades la taquinent » c'est le verbe 'taquiner' ; par quel mot peut-on le remplacer pour mieux comprendre ?

Étape 3 : Lecture à haute voix des textes des bulles

Intérêt des textes à bulles

« À quoi servent les bulles ?

Pour faire parler une ou plusieurs personnes »

- L'animateur lit d'abord les textes des bulles à haute voix, en insistant sur le ton
- Les apprenants s'exercent ensuite à leur tour, à lire à haute voix et comprendre les textes dans les bulles. Ils découvrent ainsi la lecture d'une communication orale de 2 élèves qui discutent dans la cour de récréation. **Pour rendre plus vivante cette première lecture à haute voix, faire venir 2 apprenants devant la classe afin d'illustrer le dialogue.** Chacun lit la phrase de sa bulle. Insister sur le ton dans la phrase interrogative : « Tu vois Aïcha ? »
- Répéter cette saynète avec des binômes d'apprenants, afin de faire participer le plus possible d'apprenants

Étape 4 : Lecture à haute voix du texte situé sous l'image

Lecture individuelle du texte par des apprenants : phrase par phrase :

- en choisissant les lecteurs de manière aléatoire, pour garder un rythme,
- en faisant participer le maximum de participant
- mais en évitant une écoute trop longue qui démobilise l'écoute des apprenants non actifs..

L'animateur contrôle, rectifie et apprécie.

Étape 5 : Évaluation par exemple en binômes et en utilisant l'ardoise

Pendant le travail en binômes, l'animateur contrôle, apprécie et remédie en circulant dans la classe. Le travail en binômes permet à l'animateur de se déplacer et de repérer les élèves en difficultés et d'offrir à ces derniers une aide plus personnalisée à ceux qui ont plus de mal.

- Reconstituer sur l'ardoise, les mots en travaillant en binômes.

récré	velle
nou	mide
ti	rade
cama	ation

Intérêt du travail de groupe, ici en binômes

- Favoriser l'aide mutuelle entre élèves.
- Développer l'autonomie.
- Donner du temps à l'animateur pour offrir une aide personnalisée aux élèves en difficulté.

- Reconstituer sur l'ardoise, les 2 phrases du texte avec les mots suivants :

Phrase 1 : encore / tous / classe / Elle / la / connaît / élèves / pas / ne / les / de

Phrase 2 : vois / ? / Tu / Aïché

- Pour les élèves plus à l'aise : demander leur de construire une nouvelle phrase avec les mots suivants :

foot / récréation / Pendant / la / jouent / garçons / les / au



Points d'appui

- Bien faire une étude syllabique qui va aider les apprenants à lire les mots inconnus. La recherche syllabique va permettre aux apprenants qui ont des difficultés de faire un déchiffrement.
- Pour ceux qui maîtrisent la lecture, ils disposent déjà dans leur mémoire, d'éléments qui les aideront à lire.



- Ne jamais aller vite et si possible s'assurer que tous les apprenants ont fait une lecture silencieuse de phrases, puis du texte entier en comprenant.
- Évaluer la lecture, c'est avant tout entendre les apprenants lire à voix haute et être capable de répondre aux questions, de raconter.
- Initier les apprenants à faire une lecture à la maison.

[Retour au sommaire](#)

2-9- Lecture compréhension d'un texte narratif Niveau : CE

« Une trop longue attente »

Extrait du manuel du formateur :

Savoir lire, c'est être capable de donner du sens, de comprendre un écrit.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La lecture vise à :

- ✓ Faire acquérir les mécanismes de la lecture ;
- ✓ Entraîner l'apprenant à la lecture silencieuse
- ✓ Faire naître chez l'apprenant le goût de la lecture

Attention !

Bannir les lectures collectives

Texte : *Il y a beaucoup d'enfants malades en cette période de l'année. Ce matin encore, il n'y a plus de place sur les bancs placés devant la salle de soins. Huit heures sont passées et les consultations n'ont pas encore commencé. Fatiguées d'attendre, certaines mamans se fâchent. Elles ne savent pas que les infirmiers sont en train de préparer le matériel.*



Objectifs

- Amener les apprenants à lire le texte
- Améliorer la maîtrise de la langue française
- Faire acquérir les compétences pour lire et comprendre un texte
- Mettre en activités les apprenants et favoriser un climat de confiance



Déroulement

Étape 1 : Motivation – Découverte globale d'une illustration

Motiver les apprenants en les mettant en situation :

- « Que voyez-vous sur l'illustration ? Une femme en blouse, d'autres femmes ... »
- « Où sont les femmes ? Chez elles ? Dans un dispensaire ? Que font-elles ? »
- « Avez-vous déjà été dans un dispensaire, à l'hôpital, ... ? Quand ? ... »

Les réponses doivent être bien formulées :

- Ex : Les femmes posent des questions à l'infirmière.
- Ex : Il n'y a plus de place sur les bancs.

Les réponses vont permettre d'entrer dans la compréhension globale du texte

Étape 2 : Découverte du titre

Lecture silencieuse du titre : « **Une trop longue attente** »

- « Pourquoi une **TROP** longue attente ? »
- « Est-ce agréable d'attendre ? »
- « Pourquoi elles attendent ? »
- « Et vous, aimez-vous attendre ? »

La patience est une qualité : on doit se maîtriser et rester calme.

L'animateur peut poser aux apprenants quelques questions sur la montre telles que : Connaissez-vous la montre ? À quoi sert-elle ? Comment peut-on savoir l'heure ? À quelle heure vous partez en récréation ?

Étape 3 : Lecture silencieuse des bulles et du texte par les apprenants

a) Faire remarquer aux apprenants **l'écriture cursive** utilisée dans les bulles.

On peut les aider en se reportant à un affichage des types d'écriture : capitale, script et cursive.

L'animateur pose des questions sur les textes des bulles.

« Pourquoi les femmes parlent-elles ? Que se passe-t-il ? »

Les apprenants vont chercher la réponse dans les bulles en trouvant des indices et en relevant :

- les mots connus (les souligner)
- les mots inconnus (les encadrer) sont découverts grâce au contexte, ou doivent être « déchiffrés »

Pour ces mots nouveaux, il faut les écouter et repérer les syllabes qui le constituent, en les scandant.

Les mots difficiles sont expliqués :

Ex : Une consultation : temps pendant lequel l'infirmier ou le médecin examine la personne malade et lui prescrit des médicaments ; une consultation peut avoir lieu de 8 h à 14 h.

Ex : Un infirmier : il donne des soins

Étape 4 : Lecture à haute voix

- Lecture magistrale à voix haute des bulles et du texte, par l'animateur.

- L'animateur explique les mots difficiles du texte sous l'image :

- « Une période »
- « Les mamans se fâchent »
- « Les infirmiers sont en train de préparer... »

- Puis c'est au tour de quelques apprenants de lire les bulles et le texte sous l'image. L'animateur explique qu'il faut mettre le ton. La lecture peut se faire par exemple une bulle par apprenant et une phrase par apprenant. L'animateur veille au ton et à la bonne prononciation des mots.

- Dans ce texte, il y a une phrase interrogative et une phrase exclamative : « Qui peut lire ces deux phrases ? »

La lecture du texte va aider à comprendre la conversation entre les personnages en distinguant les différents types de phrases :

- interrogatives
- affirmatives

Étape 5 : Évaluation et remédiation

Tout au long de cette démarche d'évaluation, l'animateur écoute, encourage et corrige ses élèves.

La vérification du niveau de compréhension en lecture est effectuée :

- **Individuellement** : l'apprenant lit un court paragraphe à l'animateur pendant que les autres effectuent un exercice en binômes. Consigne pour l'exercice en binômes : remettre une phrase dans l'ordre à partir d'un jeu d'étiquettes.
- **Collectivement**, les apprenants répondent oralement aux questions sur le texte, puis par écrit selon leur niveau.

Jeu du mot caché



- **Consigne** : trouver le mot qui a été effacé sur le tableau.
Comment faire ? C'est la lecture du contexte qui va permettre de trouver le mot juste.
Ex : Il n'y a plus de sur les bancs. (*Réponse : place*)

Faire une phrase

- **Consigne** : oralement, **faire une phrase** correcte avec les mots suivants :
Banc / consultation / infirmière/

Aide aux élèves en difficulté :

Par groupe de 2 ou 3, pendant que d'autres font un exercice, l'animateur propose aux apprenants :

- de raconter l'histoire en s'appuyant sur l'illustration.
- de faire une saynète avec 3 apprenants.

Faire jouer la saynète :

3 apprenants peuvent jouer les 3 personnages des textes à bulles. Lorsque le texte dans les bulles est bien maîtrisé, une courte représentation va amuser les élèves et les motiver.

Le travail oral permet aux apprenants de comprendre la situation, d'améliorer les échanges et d'être plus dynamiques dans leur lecture. Ils vont avoir du plaisir à jouer la saynète devant leurs camarades. Il est important de privilégier les textes narratifs, mais de lire aussi d'autres types de textes : écrits dans la ville et écrits sociaux.

Retour au sommaire



Points d'appui

- Dans la préparation de la classe il est important de prévoir l'aide aux élèves en commençant par la compréhension orale.
- La mise en activités par des exercices individuels ou à plusieurs, par des jeux, une saynète, facilitent la compréhension du texte.
- S'assurer de la bonne prononciation des mots tels que (longtemps, beaucoup).
- S'assurer de la bonne compréhension du sens des mots tels que (consultations).



- L'écriture cursive n'est pas maîtrisée par tous les apprenants que ce soit pour écrire ou pour lire.
- Il faut que les apprenants s'entraînent et qu'ils se réfèrent à un affichage des différentes écritures
- Des mots difficiles à lire et comprendre

2-10- Communication orale Niveau CE

« Une petite panne d'électricité »

Texte : C'est mardi ! Voilà quinze jours qu'on attend la série « Mademoiselle ». Ce soir encore, toute la famille est installée devant la télévision. Hélas ! Au beau milieu du film, voilà une panne d'électricité. Tout le monde se demande si la coupure sera de courte durée. Ça y est ! Ça reprend !



Rappel du manuel de formation initiale des Animateurs Fondation Strømme



Objectifs

- Faire acquérir les mécanismes de la lecture
- Entraîner l'apprenant à la lecture silencieuse
- Faire naître chez l'apprenant le goût de la lecture



Déroulement

Premières observations : un texte de 4 lignes et une illustration.

Dans un premier temps les apprenants observent l'illustration et essaient de comprendre ce qu'elle suggère.

Étape 1 : Regardons l'image :

L'animateur pose des questions :

- Que voyons-nous ?
- Pourquoi un des enfants lève-t-il les bras ?
- Que disent les femmes ?
- Y a-t-il une image sur l'écran de la télévision ?

C'est le moment de lancer une hypothèse :

- Il y a un problème : quel est-il ?

Ce temps leur permet d'entrer dans l'activité de lecture et va faciliter la compréhension du texte

Ce temps permet aux apprenants de fixer leur attention et d'écouter ensuite la lecture avec intérêt même s'ils ne comprennent pas tous les mots.
Les apprenants sont actifs

Étape 2 : Lisons le texte maintenant

2-1 Lecture silencieuse

Tous les apprenants lisent le texte à leur rythme.

2-2 Puis l'animateur pose des questions sur le texte : on voit que ce moment enrichit les questions déjà posées

- Quel jour sommes-nous ?
- Que font les enfants et les femmes ?
- Quelle série attendent-ils ?
- Pourquoi semblent-ils perturbés ?
- Y a-t-il une image sur l'écran de la télévision ?
- Que se passe-t-il ?

2-3 Regroupons les mots par famille et rattachons-les à la vie quotidienne

série/film/télévision/
panne d'électricité/coupure

Les apprenants peuvent être questionnés sur ce qu'ils regardent à la télévision (le sport, les actualités), sur les problèmes de coupure de courant dans leur vie quotidienne.

2-4 Lecture à voix haute par les apprenants

Une attention particulière doit être portée à cette activité

Si le texte est compris, les phrases seront lues avec précision et permettront de percevoir le sens du texte. Il est important de mettre le ton pour capter l'attention des autres apprenants.

Le français n'est pas leur langue maternelle ; n'oublions pas que les enfants nigériens parlent plusieurs langues. Ils liront seulement 2 ou 3 phrases ce qui facilitera la prononciation et les animateurs prendront en compte les interférences entre les langues nationales et le français.

La lecture à voix haute permet de vérifier la prononciation, la compréhension



Jouer le texte stimule les apprenants

Remarques

Différentes erreurs peuvent apparaître : elles sont dues à l'inexistence de certains sons du français en zarma par exemple.

Par conséquent il en résulte :

- une mauvaise compréhension ou des confusions sur le sens des mots
- ou des erreurs de rythme
- ou des erreurs de prononciation
 - des voyelles : u, e, le e muet
 - des consonnes v et w par exemple
 - des syllabes

Il faudra trouver des stratégies pour arriver à faire entendre la différence de prononciation car il ne sert à rien de faire répéter dans la mesure où **le locuteur ne peut pas entendre le son qui n'existe pas dans sa langue.**

Par exemple les sons [v] ou [y], [j], [r] n'existent pas en zarma

2-5 Lecture du texte à voix haute par l'animateur

L'animateur doit être très attentif à l'intonation de cette mélodie qui fait comprendre les émotions portées par le texte (étonnement, colère, peur, admiration...)

2-6 Les apprenants lisent le texte à voix haute

Le document suivant est intéressant car il fait une comparaison des trois langues français/haussa/zarma

https://ifadem.org/sitesdesles/ressources/niger-livret_1-apprendre-enseigner-francais.pdf

Étape 3 :

L'animateur peut demander de rédiger une phrase utilisant les mots suivants télévision/ série/ panne d'électricité/ coupure de courant

Ex : Je regarde la télévision tous les soirs



Points d'appui

- La lecture a été préparée.
- Avant la lecture l'intérêt des apprenants a été éveillé.
- Pendant la lecture, les hypothèses émises ont été vérifiées
- La lecture a donc été facilitée.

[Retour sommaire](#)

2-11- Lecture compréhension Niveau CE

« Les premières mangues »



Texte : Depuis quelque temps, les manguiers de Moussa s'alourdissent. Des fruits allongés pendent au bout des branches. Une bonne récolte s'annonce. La mangue, d'abord d'un vert léger, prend une teinte jaune, puis rougit.

Les enfants du village savent que les fruits seront bientôt mûrs. Ils guettent en passant, par-dessus la haie, le moment où la chair, juteuse et parfumée, sera bonne à manger. Le vieux Moussa veille : il brandit son bâton dès qu'il aperçoit des enfants derrière la haie ; il n'hésitera pas à les pourchasser.

Un matin, en l'absence du jardinier, Issa s'introduit dans le jardin. Il court vers un manguiers. Il cueille quelques beaux fruits mûrs et il les dévore. Le jus barbouille sa figure et coule sur ses joues.

Hélas ! Issa dérange des abeilles accrochées entre deux branches. Deux abeilles s'approchent. L'une d'elles se pose sur sa joue et goûte au jus sucré. Issa s'enfuit en criant, poursuivi par les deux insectes bourdonnants.

Adapté du 3ème livre *Matins d'Afrique*, Éditions Hatier

Rappel du livret de la Fondation Strømme

Principes pédagogiques de la lecture :

- Respecter les différentes phases de la lecture
- Susciter et entretenir le goût de la lecture en proposant des textes simples, en variant les supports de lecture



Objectifs

- Donner du sens à un texte
- Travailler la fluidité de la lecture



Déroulement

Premières observations : le texte est composé de 4 paragraphes et une illustration.
Les apprenants à la demande de l'animateur lisent le titre du texte et observent l'illustration.
Celui-ci les invite à formuler des hypothèses.

Ce premier temps est précieux car il permet aux apprenants d'entrer dans cette activité de lecture

Étape 1 : Observons l'illustration : que nous dit-elle du texte ?

L'animateur pose des questions simples :

- Où se passe la scène ?
- Qui est le personnage représenté ?
- Que fait-il ?
- Pourquoi se frotte-t-il l'estomac ?
- Pourquoi fait-il une grimace ?

Les apprenants sont peut-être intrigués et peuvent imaginer plusieurs scénarios. Ils commencent à entrer dans la lecture et sont prêts à comprendre le texte.

Étape 2 : Observons et lisons le texte

2-1 Lecture silencieuse : tous les apprenants lisent le texte

Cette lecture permet d'éviter les difficultés de verbalisation : les apprenants s'attachent au sens des mots, de la phrase.

2-2 Puis l'animateur pose des questions qui permettent de mieux comprendre l'illustration

- Qui est Moussa ?
- Cultive-t-il des palmiers dattiers ?
- Quelle est la couleur des fruits quand ils sont mûrs ?
- Pourquoi les enfants observent-ils les fruits ? Que veulent-ils faire ?
- Comment s'appelle le jardinier ?
- Qui est Issa ?
- Que va-t-il faire dans le jardin ?
- Que font les abeilles sur sa joue ?
- Pourquoi le garçon s'enfuit-il ?

À ce stade les apprenants vont vérifier les hypothèses émises au début de la séance

2-3 L'animateur reprend le vocabulaire du thème

Il l'écrit au tableau : manguier/ mangue/ récolte/ jus/chair/ chair sucrée

Il demande aux apprenants s'ils connaissent ces mots et les utilisent dans une phrase.

Ex : les mangues ont une chair sucrée

(Un dessin du fruit peut montrer où se trouve la chair du fruit)

Il demande aux apprenants de chercher les couleurs dans le texte : jaune, vert, puis d'en citer d'autres : blanc, bleu, marron, noir...

L'animateur élargit le thème.

Issa mange des mangues ; quels fruits aimez-vous ? Ex : j'aime les bananes

Les abeilles se posent sur la joue d'Issa ; connaissez-vous d'autres insectes ? Ex le moustique est un insecte.

2-4 Lecture à voix haute

L'animateur fait une première lecture à vitesse normale.

Cette activité est complexe et elle n'est efficace que si le texte est compris.

Ce texte est composé de 4 paragraphes :

- 4 apprenants peuvent lire un paragraphe chacun
- ou bien en cas de difficultés, il est pertinent de ne faire lire qu'une ou deux phrases

Il est bon de rappeler que la virgule, le point-virgule et le point séparent les groupes de mots et indiquent une pause plus ou moins marquée de la voix. La ponctuation contribue à donner du sens au texte.

L'animateur a repéré certaines difficultés de prononciation :

- Le son [v] dans « veille, vert »
- Le son [z] dans « jardinier »
- Le son [y] dans « mûr »
- Des problèmes peuvent apparaître avec le son [r]

2-5 L'animateur relit le texte à voix haute

Dans ce texte il joue la colère (le vieux Moussa n'aime pas que l'on vole ses fruits), la gourmandise (Issa cueille les fruits et le jus coule sur sa joue), et la crainte d'être piqué par une abeille.

La lecture à voix haute permet de vérifier la prononciation donc la compréhension. Les apprenants doivent être capables de déchiffrer et d'articuler correctement les mots du texte.

Étape 3 : Des exercices sur le texte

Les apprenants utilisent l'ardoise

3-1 Vérifie les affirmations dans les phrases suivantes et marque sur l'ardoise

V si c'est vrai
F si c'est faux

- Une bonne récolte s'annonce : V/F
- Le jeune Moussa veille : V/F
- Issa s'introduit dans le jardin le soir : V/F
- Deux abeilles s'approchent : V/F

3-2 Les contraires : Écris sur l'ardoise les contraires des adjectifs suivants :

- Bonne
- Mûr
- Sucré

[Retour sommaire](#)



Points d'appui

- La lecture a été préparée
- Les difficultés (vocabulaire, temps des verbes présent et futur ici) ont été repérées.
- La compréhension du texte a été facilitée par l'illustration et la formulation des hypothèses.

2-12- Lecture compréhension Niveau CE

« Le marché de Katako »

Texte : À l'origine, on ne vendait que des planches dans ce marché ; aujourd'hui, on y trouve de tout : planches, ciment, tôles, carreaux, mil, sorgho...

C'est le coin des fabricants de marmites qui intéresse nos trois amis. Tous les modèles de marmites sont là : des toutes petites pour les fillettes, des moyennes pour les préparations dans les familles et des très grosses pour les cérémonies



Fanny a choisi la marmite qui lui plaît.

« Combien coûte cette petite marmite ?

- Elle n'est pas chère, trois cents francs seulement, répond le vendeur.

- Sani, est-ce qu'elle peut nous suffire ? On dirait qu'elle est trop petite pour nous.

- Si nous en prenons deux, cela pourra aller ?

- Monsieur, j'en prends deux pour cinq cents francs

- Haba !* Ma fille, je ne gagne rien comme ça !

- C'est tout ce que j'ai.

- Bon ça va. Donne l'argent.

- Merci Monsieur. »

**Haba ! : interjection haoussa marquant la surprise et la désapprobation*

Rappel du programme de l'Enseignement du premier degré rénové (octobre 2019)

La lecture silencieuse est le véritable mode de lecture de l'adulte. C'est elle qu'il faut viser en priorité. Aussi l'abordera-t-on le plus tôt possible et dans toutes les situations où la lecture des yeux sans émission de voix s'y prête.

Ce texte présente un court dialogue disposé autour d'une illustration.



Objectifs

- Montrer que la lecture peut être attractive
- Donner du sens au texte
- Faire jouer les apprenants pour les motiver

La lecture devient un moment de vraie vie

Compétences travaillées :

- La lecture à voix haute la reconnaissance des signes de ponctuation,
- L'articulation

Les apprenants doivent construire des phrases : Sujet/Verbe/Complément)



Déroulement

Étape 1 : Observons l'illustration

L'animateur demande aux apprenants d'observer la scène et pose des questions :

- Où se passe cette scène ?
- Combien y a-t-il de personnes ?
- Que font-elles ?
- Quels sont les objets exposés ?

Étape 2 : Observons le texte

2-1 Le titre

Question : Savez-vous où se trouve le marché de Katako ?

Les apprenants répondent par de courtes phrases :

- Je ne sais pas
- Il se trouve dans le quartier de ...
- Etc. ...

2-2 Lecture silencieuse

L'animateur souligne la particularité de ce texte : **un dialogue**.

Fanna discute avec le marchand de marmites : l'animateur fait remarquer les tirets qui indiquent qui parle.

- Fanna : « Combien coûte cette marmite ? »
- Le marchand : « Elle n'est pas chère... »

Tous les apprenants lisent le texte, en essayant de répondre aux questions précédemment posées.

2-3 Puis L'animateur vérifie la compréhension du texte en posant des questions sur le texte :

- Que vend-on dans ce marché ?
- Et que vendait-on il y a quelques années ?
- Comment s'appelle la jeune femme ?
- Qu'achète-t-elle ?
- Combien coûte la marmite ?
- Est-elle grande ?
- Que lui propose le vendeur ?

2-4 L'animateur reprend certains mots et forme une liste de noms appartenant au lexique de la construction :

planche/ciment /carreau/tôle/sable...

Il vérifie que ces mots sont bien compris grâce à des exemples : pour construire une maison il faut des planches, du ciment....

Puis il demande aux apprenants ce que leurs mères achètent au marché

Ex : ma mère achète des patates douces et des carottes.

2-5 Lecture à voix haute et mise en scène

Pour commencer, l'animateur lit le texte lentement pour s'assurer de la compréhension des apprenants

Ensuite 3 élèves vont faire la lecture en mimant la scène :

- 1 élève lira le paragraphe introductif
- 2 élèves vont être le marchand et la cliente

Ce dialogue joué permet aux apprenants de revivre une scène quotidienne.

En fonction du nombre d'apprenants, 3 ou 4 groupes de 3 vont jouer cette saynète.

2-6 L'animateur s'applique à jouer le dialogue

Il est important que l'animateur s'implique dans la lecture : moyen de faire rire, sourire, d'éveiller l'attention.

Les difficultés de prononciation devront être notées et corrigées à la fin de la lecture

Étape 3 : L'animateur propose des exercices sur le texte (Procédé La Martinière : PLM)

3-1 Écris sur l'ardoise le contraire des mots suivants : ex court / long

- Cher
- Gagner
- Grand
- Gros

3-2 Conjugue les verbes suivants ; écris ta réponse sur l'ardoise

Ex : Hamadou *vend* des planches : Hamadou et Cisse *vendent* des planches

- Elle *achète* deux marmites : elles *achètent*....
- Cette marmite *coûte* 300 francs : ces marmites *coûtent*....
- Tu *as* 200 francs : vous 200 francs
- Je choisis cette marmite : nous ces marmites

3-3 Fais une phrase en utilisant les mots suivants :

marché/acheter/marchand/fruits/ce matin/



Points d'appui

Lire un dialogue nécessite une lecture attentive pour :

- Repérer les répliques
- Repérer les signes de ponctuation (point d'exclamation, point d'interrogation).
- Comprendre le déroulement du récit
- Comprendre les réactions et les émotions des personnages

[Retour sommaire](#)

2-13- Lecture plaisir compréhension :

« *Un conte de Hammadi Péné* » - 1^{ère} Partie

Les pouvoirs du conte

- Moyen d'apprentissage, le conte contribue à la formation de l'apprenant
- Prenant en compte la culture africaine, il en revalorise le patrimoine
- Source de motivation il permet aux apprenants de s'identifier aux héros
- Il favorise le rêve
- Le conte permet une participation active des apprenants

Ne pas oublier que le conte est issu de la tradition orale : il prend tout son sens dans la lecture à voix haute

Hammadi « Péné » (1^{ère} partie)

« *Je serai roi* », répétait Hammadi à sa maman.

- *Un beau matin, il demanda à sa mère deux pièces d'or. Elle les lui donna. Hammadi scella son cheval et prit la route qui conduisait à Diagourou, capitale d'une riche province où il espérait faire fortune.*

Là il demanda si le roi était dans son palais.

« Il est là, lui répondit-on.

- Je voudrais le voir », dit Hammadi

Le roi vint à sa rencontre.

« Seigneur, dit Hammadi après les salutations d'usage, je suis venu vous dire que mon cheval fait « ses besoins » en pièces d'or.

- Quoi ? Des pièces d'or ! reprit le roi tout étonné, ce n'est pas possible !

- Je vais vous le prouver, Seigneur », répondit Hammadi.



Il frappa alors la croupe de son cheval et l'on vit tomber le crottin dans lequel il avait auparavant caché deux pièces d'or. Il ouvrit alors le tas de crottin et en retira les pièces.

Tout le monde fut très étonné. On n'avait jamais vu cela !

« Pouvez-vous me vendre votre cheval ? demanda le roi.

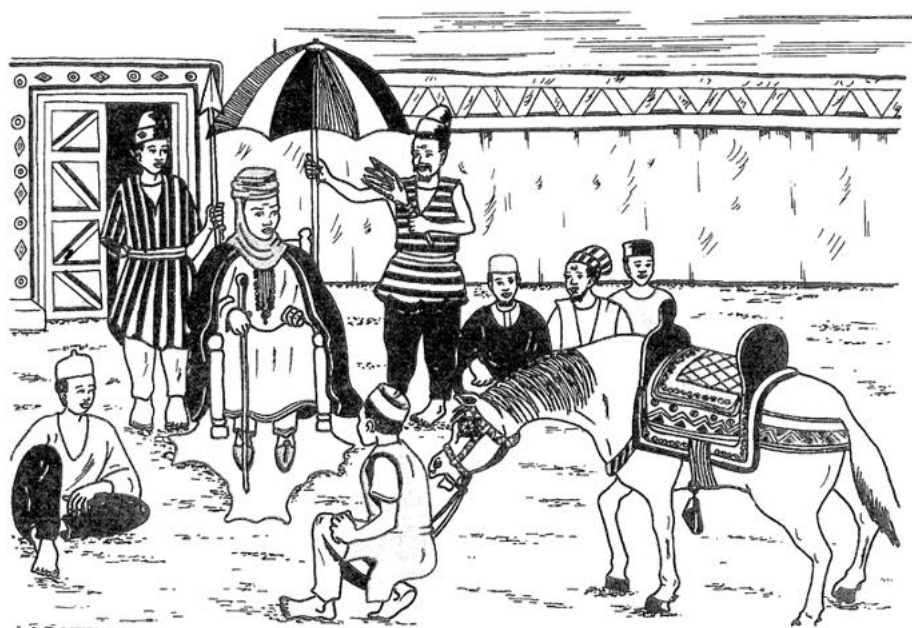
- Oui, Seigneur, je peux vous le vendre car un pauvre ne peut garder et nourrir un tel cheval

- Je vous donnerai la moitié de mes richesses, dit le roi. Êtes-vous d'accord ?

- Oui, Seigneur. »

Le roi donna au malin Hammadi la moitié de sa fortune et le jeune homme repartit vers son village.

Dans son palais, le roi fit faire des greniers gardés par ses serviteurs. Chaque jour, il y faisait mettre le crottin du cheval. Quand les greniers furent pleins, le roi demanda à ses sujets d'écraser le crottin et d'en retirer les pièces d'or. Ils travaillèrent une journée entière et ne trouvèrent pas la moindre pièce d'or. (à suivre)



ÉTUDE du Conte



Objectifs

Découvrir un conte

Connaître les personnages

Analyser les valeurs représentées dans ce conte

Cette première partie contient un texte encadré par 2 illustrations.



Déroulement

Étape 1 : Observons l'illustration avant le texte

- Qui est cet homme ?
- Que dit-il ?
- Que lisons-nous dans la bulle ?

Une bulle est un élément graphique où s'inscrit la parole d'un personnage. Voir les BD (Bandes Dessinées)

Étape 2 : Observons l'illustration au bas de la page suivante.

- Que voyons-nous ?
- Combien de personnes pouvons-nous compter ?
- Où se passe la scène ? Dans un palais ? Dans la rue ?
- Que font ces personnes ?
- Qui est la personne sous le parapluie ?
- Pourquoi le garçon est-il à genoux ? A qui parle-t-il ?

À partir de ces illustrations les apprenants peuvent imaginer l'histoire d'Hammadi « Péné »

Hypothèses :

Ex : un jeune garçon appelé Hammadi Péné est venu à cheval, voire le roi d'un village voisin pour :

- lui raconter une histoire ?
- lui proposer un marché ?
- lui demander secours ?
-

Les mots difficiles sont relevés : auparavant/doucement/

Étape 3 : Passons à la lecture

3-1 Lecture silencieuse :

Les apprenants lisent le texte et tâchent de vérifier les réponses données précédemment.

La lecture silencieuse leur permet de se concentrer sur l'écrit et les mots difficiles et ils n'ont pas à se soucier de prononciation.

L'animateur pose de nouvelles questions directement liées au texte :

- Quels sont les personnages de ce conte ?
- Pourquoi Hammadi est-il malin ?
- Qu'est-ce que le roi va donner à Hammadi ?

3-2 Lecture à haute voix :

Ce conte peut être lu par 4 apprenants

- L'introduction
- Le dialogue entre Hammadi Péné et le roi
- Le paragraphe final

Ces 2 types de lecture obéissent à des objectifs différents :
-la lecture silencieuse >la compréhension du texte
-la lecture à voix haute,> l'interprétation (le texte est devenu un objet de communication) .
Le conte stimule l'imaginaire de l'enfant.

Nous voyons que les apprenants sont obligés de suivre attentivement la lecture et l'animateur peut écouter la prononciation pour éventuellement corriger les erreurs et l'intonation qui montre que le texte a été compris.

L'animateur effectue une lecture « magistrale ».

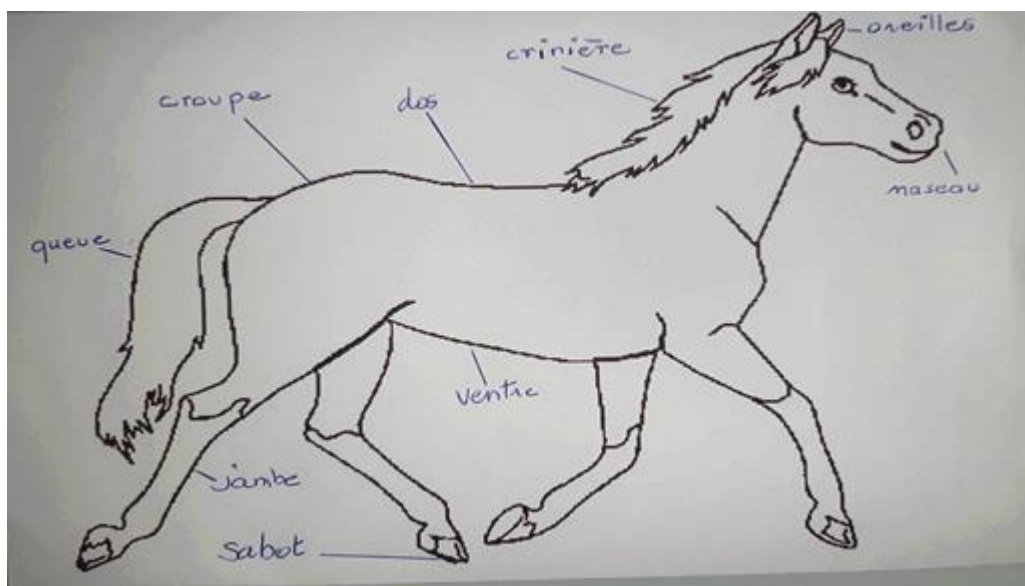
Dans cette lecture il faut veiller à :
l'expression,
la ponctuation,
l'articulation.

Étape 4 : Exercices

4-1 Le lexique

- Dans le texte : cheval / crottin/ ...Trouve d'autres mots relatifs au cheval : ...
- Quel est le cri du cheval ? (Le cheval hennit)
- Que mange le cheval ?
- Qu'y a-t-il sur le dos du cheval ?

Observons sur l'image ci-dessous, les différentes parties du corps d'un cheval :



Croupe / crinière / naseau / dos/ oreilles / jambe / ventre / sabot

4-2 Mets les mots suivants dans l'ordre pour reconstituer la phrase :

roi/ le / donna/ à/fortune/Hammadi/ sa/

4-3 Construire l'adverbe à partir des adjectifs suivants :

Ex : Doux donne : *doucement*

Furieux donne :

Longue donne :

Rapide donne :

Lente donne :

Les bienfaits du conte

- Il divertit
- Il enrichit
- Il stimule l'imaginaire
- Il enseigne des valeurs (générosité, tolérance, respect, ...)
- Il délivre un message
- Il présente un univers facile à comprendre : les bons / les méchants - les riches / les pauvres
- Il aborde les thèmes de la vie (la naissance, la mort, la vieillesse, la peur, le courage...)
- Il met en scène des enfants qui affrontent des personnages plus forts qu'eux : l'enfant se sent valorisé

Le conte fait comprendre le pouvoir des mots ; il s'inscrit dans le quotidien et favorise le développement du vocabulaire.
C'est un art de la parole.

[Retour sommaire](#)

« Un conte est un miroir où chacun peut découvrir sa propre histoire »
Amadou Hampâté Bâ

2-14- Grammaire – Les compléments d’objet direct COD et indirect COI Niveau CM

Manuel du formateur : Méthodologie de la grammaire

Mettre le texte de base ou corpus au tableau

1. Rappel des notions précédentes
2. Motivation
3. Lecture silencieuse puis à haute voix du texte
4. Compréhension du sens général du texte
5. Découverte du fait grammatical
 - observation, analyse, manipulation du texte
 - questions de découverte du fait grammatical
 - formulation de la règle accompagnée d'exemple type
6. Évaluation : exercices d'application oraux et écrits

Exemple : les compléments d’objet direct COD et indirect COI

Le texte suivant est écrit sur le tableau :

Rachid fait une enquête sur les bidonvilles. Son père lui donne quelques renseignements de base.

Les bidonvilles sont le résultat de l'exode rural.

« Va au Ministère de l'Habitat. Les agents donnent des informations à celui qui les demande. »

« Tu es sûr que si j'y vais seul, ils vont me recevoir ? Je préfère que tu me confies à ton ami Ali »

Le docteur Boubacar donne sa carte de visite à Rachid et lui dit :

« Apprends à chercher toi-même, je ne serai pas toujours là. »

Comment faire pour reconnaître le COD et le COI dans une phrase ?
En posant des questions à partir du verbe



Objectifs

- Connaître et utiliser les différents constituants d'une phrase simple : verbe, sujet et compléments du verbe.
- Reconnaître les compléments d'objet direct et d'objet indirect d'un verbe.



Déroulement

Étape 1 : L'animateur demande aux élèves de rappeler la leçon précédente sur les constituants d'une phrase :

- Qu'avons-nous appris ?
- Donner un exemple de phrase.
- Comment reconnaît-on le sujet du verbe ?

Il est important de rappeler la notion de phrase, de verbe, de sujet en utilisant des couleurs.

Étape 2 : L'animateur montre le texte inscrit sur le tableau.

Il demande aux apprenants de lire le texte silencieusement pour en dégager le sens.

L'animateur vérifie ensuite la compréhension du texte par quelques questions.

- Qui sont les personnages ?
- Que font-ils ? Pourquoi ?

Étape 3 : L'animateur lit le texte phrase par phrase à voix haute et demande de repérer le verbe, le sujet et les mots qui complètent la phrase.

Ex1 : Rachid fait une enquête sur les bidonvilles.

S V Complètent le verbe faire (en rouge)

- Qui fait une enquête ? Rachid = c'est donc lui le sujet
- Que fait Rachid ? Une enquête sur les bidonvilles = c'est le Complément d'Objet Direct, appelé le COD

Ex2 : « Le docteur Boubacar donne sa carte de visite à Rachid »

S V COD Complément d'objet indirect COI

- **Qui** donne ? Le docteur Boubacar = c'est le sujet
- Il donne **quoi** ? Sa carte de visite = c'est le complément d'objet direct (COD)
- **A qui** ? à Rachid = c'est le Complément d'Objet Indirect (COI) introduit par la préposition à

Dans ce texte, il y a d'autres exemples qui permettent d'approfondir la notion de complément d'objet direct et indirect. Les chercher.

- Les agents donnent des informations
Les agents donnent QUOI ? **des informations : COD**
- Ex : Son père lui donne...
Son père donne les informations À QUI ? À **lui : COI**

Étape 4 : Exercices à faire sur l'ardoise

Consigne 1 : Chercher en binômes des phrases très simples sur le modèle suivant :

Sujet + verbe + complément

Chaque groupe propose une phrase qui sera écrite sur le tableau et analysée.

Consigne 2 : remettre les mots dans l'ordre

lait- donne- maman- bébé- son- la- du- à- (La maman donne du lait à son bébé)



Points d'appui

- Il est important de comprendre la phrase, et donc le sens du texte pour travailler la notion de complément et poser les bonnes questions.
- **Le complément d'objet direct COD répond à la question : QUI ? ou QUOI ?**
- **Le complément d'objet indirect COI répond à la question : À QUI ? ou À QUOI ? DE qui ? ou DE QUOI ?...**

[Retour sommaire](#)

2-15- Vocabulaire : Le champ lexical Niveau CM

Manuel du formateur : méthodologie du vocabulaire d'usage (étude du sens des mots)

Les mots à expliquer, généralement de trois à cinq, sont choisis suivant les cas dans les textes de lecture du thème en étude.

Le marché d'autrefois au Niger (Livre CM2)

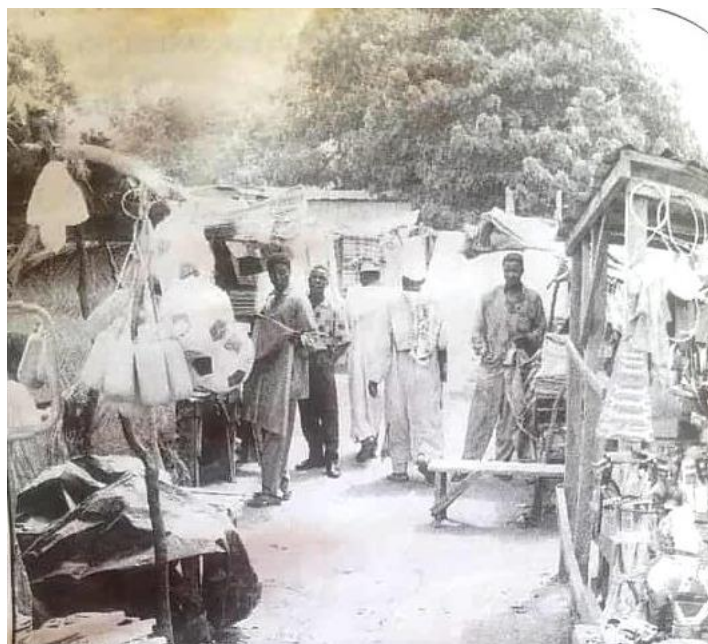


Objectifs

Compléter les outils pour maîtriser la langue française :

- Renforcer à l'oral le champ lexical
- Enrichir la syntaxe

C'est avant tout à l'oral que l'on discerne les compétences de la maîtrise de la langue.



1. Depuis la veille, par les pistes, les caravanes arrivent sans arrêt, trains houleux de chameaux, petits ânes courageux pliés sous la charge et battus par les jambes pendantes du maître.
2. Les femmes par groupes, marchent en files, portant à l'épaule, à tête et à dos, les provisions de route et les produits du travail, calebasses remplies de farine ou de graines, lait, beurre et coton.
3. Toute la brousse se dirige vers le marché.
4. Au petit jour les marchands disposent leurs étalages sur des nattes, construisent des parasols en roseaux, en feuilles vertes, pour s'abriter du soleil.
5. À sept heures, le marché est devenu un village d'un jour qui s'évanouira au crépuscule; à partir de neuf heures, ses commerçants sont parqués au milieu des marchandises.

Comme le texte est long et difficile, il est découpé en 5 parties pour les 5 phrases.

Mettre le texte au tableau en numérotant les 5 phrases.



Déroulement

Étape 1 : échanges sur le titre « Le marché d'autrefois au Niger », en se servant de l'illustration.

- « À votre avis, pourquoi y a-t-il le mot autrefois ? »
- « Quel est le contraire du mot autrefois ? »
- « Qu'est-ce qui était différent par rapport à aujourd'hui ? »
- « Comment arrivaient les vendeurs, les marchandises ? »
- « Et maintenant ? »

Cette discussion avec les apprenants permet de repérer les mots qu'ils connaissent et utilisent.

Étape 2 : Lecture silencieuse des 3 premières phrases pour comprendre le sens général du texte.

Questions sur le sens global du texte pour commencer :

- Où se passe l'histoire ?
- Qui sont les personnages ?
- Que font-ils ?
- Pourquoi ?

Les réponses des apprenants doivent être correctes.

Étape 3 : Étude phrase par phrase, des mots nouveaux

Étude de la phrase 1

Nouvelle lecture silencieuse de la première phrase :

Puis l'animateur demande à quelques apprenants de venir souligner au tableau les mots nouveaux et donc non compris : la veille, les pistes, les caravanes, ...

L'animateur :

- explique ces mots, fait des dessins sur le tableau : une piste, une caravane...
- analyse les groupes de mots : trains houleux de chameaux, petits ânes courageux pliés sous la charge, ...

Étude des phrases suivantes : 2, 3, 4, et 5

Même démarche pour les phrases suivantes, les unes après les autres

Étape 4 : Lecture à haute voix

Lecture à haute voix tout d'abord de la première phrase par l'animateur puis par quelques apprenants.

L'animateur invite ensuite l'apprenant à résumer la phrase lue, pour montrer qu'il a compris le sens de la phrase.

Même démarche pour les phrases suivantes étudiées.

Attention : si le travail est trop long, voire trop difficile, ne pas s'obstiner à vouloir étudier les 5 phrases. S'adapter au niveau de la classe.

Attention : même remarque : s'adapter au niveau de la classe. Faire bien, plutôt que de vouloir tout faire.

Étape 5 : Évaluation de l'acquisition du vocabulaire : travail en binômes.

Beaucoup de mots nouveaux. Pour les retenir on peut envisager de les classer par catégorie. Proposer aux apprenants (en binômes) de compléter sur leur ardoise le tableau ci-dessous. Sur ce tableau porté au tableau noir, seule la première ligne du tableau est préalablement remplie par l'animateur.

Consigne : compléter le tableau en cherchant dans le texte les mots qui désignent.

Réponses en italique dans le tableau.

- Les personnages du texte
- Les animaux
- Les produits du travail
- Les mots qui expriment le temps

Les personnages	Les animaux	Les produits du travail mis à la vente	Les mots qui expriment le temps
le maître	les ânes	la farine	autrefois
<i>les femmes</i>	<i>les chameaux</i>	<i>des graines</i>	<i>la veille</i>
<i>les marchands</i>		<i>du lait</i>	<i>au petit jour, un jour</i>
		<i>du beurre</i>	<i>à sept heures</i>
		<i>du coton</i>	<i>à neuf heures</i>
			<i>crépuscule</i>



Points d'appui pour acquérir du vocabulaire

- Observer les étiquettes des produits dans les boutiques, à la maison, les affiches dans les rues...
- Trouver le nom en français des vêtements, des objets, des parties du corps,
- Faire un imagier avec dessins et mots correspondants.

Prolongements

Les exercices ci-dessous de vocabulaire, permettent sur d'autres exemples, de s'entraîner à catégoriser des mots appartenant à un même champ lexical.

Exercices : Les apprenants peuvent faire cette recherche en binômes.

1. Faire des catégories à partir d'une liste de mots : carotte, livre, banane, stylo, table, bureau, banc, chou, riz. Les catégories de mots pourront être rassemblées dans un cahier et complétées par les mots étudiés dans d'autres textes
2. Proposer aux apprenants (en binômes) d'écrire dans le tableau les mots qui évoquent le matériel d'un écolier

« Quels sont les mots auxquels on pense quand on parle du matériel de l'élève ?

Réponse : Cahier, stylo, livre...

« Quels sont les mots auxquels on pense quand on parle d'une école ?

Réponse : Les élèves, les maîtres, les cases, les bureaux, les matières...

« Quels sont les mots auxquels on pense quand on parle d'un chien ?

Réponse : Le museau, les crocs, les poils, la fidélité, l'aboiement...

3. « À quoi vous fait penser cette suite de mots : bosse, lait, transport, peau, ? »

Réponse : Le dromadaire

Multiplier les exemples dans l'environnement des apprenants

[Retour sommaire](#)

2-16- Les jeux en français, pour apprendre du CP au CM

Les jeux sont un bon moyen d'animer une séance de français et aussi, on le verra plus loin, de mathématiques. Tous les jeux qui suivent peuvent s'insérer dans une leçon de français.

Cela permet de varier l'activité, de rendre actifs les apprenants et ainsi de faciliter les apprentissages. Les animateurs une fois familiarisés pourront en inventer bien d'autres.

C'est l'occasion de fabriquer des étiquettes avec du carton, du papier cartonné, ou ... Les étiquettes sont un support particulièrement simple à fabriquer et commode pour réaliser ces jeux.



Des jeux pour communiquer



Objectifs

- Se familiariser avec la langue orale
- Apprendre à communiquer dans diverses situations
- Participer aux jeux en respectant les autres joueurs.

Pigeon vole : jeu avec les sons

- **Consigne** : « Vous levez la main à chaque fois que vous entendez tel son.
Ex : son ON :
un garçon, un citron, ... vous levez la main mais une orange vous ne levez pas la main:

Variantes :

- Quand vous entendez un nom de légumes
- Quand vous entendez un nom d'animal

Jeu du panier : jeu avec les syllabes

- **Consigne** : Trouver des mots qui commencent par la même syllabe
Ex : syllabe COU « Dans mon panier, il y a des COUteaux. ».
Dans mon panier, il y a une COUverture

Jeu de l'objet mystère : jeu du toucher

- **Consigne** : un apprenant apporte un sac avec des objets à l'intérieur.
Un apprenant volontaire touche un objet dans le sac sans le montrer. Les autres lui posent des questions :
« Est-il petit ? En couleur ? En bois ? On le trouve dans la cuisine ? Il sert à écrire ? etc. ... »
Le meneur de jeu répondra par OUI ou NON
OUI il est en bois, NON il n'est pas en fer...

Devinette = Décrire

- **Consigne** : je pense à une personne, un animal, un lieu et je dis comment il/elle est.

Une personne : « Est-il grand ? quelle est la couleur de ses cheveux ? de sa chemise ? » C'est.... ?

Un animal : « A-t-il un long cou, de longs poils, des écailles ? Vit-il dans la savane ? » C'est.... ?

Une boutique « Est-ce qu'il y a des tissus, des pneus, des bijoux ? » C'est ?

Mettre en scène le dialogue lu dans un texte.

- **Consigne** : Quelques élèves s'exercent à présenter une saynète devant les autres ; puis c'est le tour d'un autre groupe.

La conversation dans la cour entre amis

- **Consigne** : 3 acteurs participent à une conversation.
« Qui veut regarder le match de foot avec moi dimanche ? »
Chaque acteur va donner ses raisons, en mettant le ton.
Il faudra respecter le temps de parole pour clore la conversation.

Le jeu de rôles

- **Consigne** : préparer une scène et la jouer
Ex : un enfant a joué au football avec ses camarades après l'école et rentre tard à la maison.
Ses parents sont inquiets et l'attendent devant la maison.
L'enfant arrive et explique pourquoi il est en retard. (3 acteurs : 2 parents + le fils)

Le jeu de rôles consiste en l'animation et l'interprétation de scènes, réalisées par 2 ou 3 apprenants.
Il est préférable de partir de situations de la vie courante.

Qui est-ce ?

- **Consigne** : Après avoir dessiné sur grand format des personnages différents et les avoir affichés, le meneur de jeu dit : « observez bien les portraits. C'est un homme avec une moustache et des cheveux noirs »
Réponse d'un apprenant : « C'est Pedro » « Non, Pedro a une barbe, pas une moustache »
Il s'agit de désigner le portrait correspondant et valider la réponse avec le dessin.

Jeu du Kim caché :

- **Consigne** : déposer *5 objets sur une table, le ou les joueurs doivent bien observer tous les objets pendant environ 2 min. Le meneur de jeu recouvre ensuite les objets avec un tissu.
Les joueurs doivent donner les noms de tous les objets, sans en oublier. On ajoute un objet au tour suivant et ainsi de suite...
- * Les apprenants peuvent apporter des objets de la maison.

Enrichir son lexique

- **Consigne** : « À quoi sert une casserole, un peigne, des chaussures, une craie ? »
Faire une phrase correcte pour répondre.
Ex : « Une casserole est un objet dans la cuisine. Elle sert à chauffer ou à cuire des aliments »

Une bonne spatialisation Le plan de la classe : la place des élèves dans leur espace de travail.

- **Consigne** : Faire un plan de la classe. « Où est assis Moussa ? »
Moussa est assis au premier rang, à côté de Rachida, et devant Mamadou, au 2ème rang.
Hassan est à gauche de Sofiane et derrière Mariama.

Des jeux pour lire et comprendre



Avec des prénoms : puzzles de syllabes (étiquettes)

- **Consigne** : Décomposer les prénoms de la classe en syllabes ; les écrire sur des étiquettes
RA - CHI - DA / HA - MI - DOU
Mélanger tous les morceaux et reconstituer les prénoms

Ordre alphabétique

L'alphabet affiché permet d'aider les apprenants (**Mémoires de classe**)

- **Consigne** : Classer les prénoms par ordre alphabétique. Les prénoms sont écrits sur des étiquettes.
Exemple : les apprenants ont 3 étiquettes : Moussa, Rachida et Fatoumata
Moussa est avant Rachida, mais Moussa est après Fatoumata
L'ordre des étiquettes est alors : Fatoumata – Moussa – Rachida
- Sur le tableau, l'animateur écrit des mots vus dans un texte commençant par la même lettre.
Consigne : les ranger par ordre alphabétique
Ex : malade, maman, mari, maison, moussa, matin.

La syllabe

- **Consigne** : retrouve la syllabe manquante dans des mots connus.
Ex : une O.....GE - un PA.....PLUIE - une ÉCO..... - une MAI.....

A partir d'un texte court: phrases en désordre (étiquettes)

- **Consigne** : remettre les mots dans l'ordre pour retrouver la phrase correcte
Deux ou trois phrases d'un texte étudié dans la semaine, sont données dans le désordre.
Le jeu consiste à les remettre dans l'ordre.
On peut inscrire les mots sur des étiquettes et faire manipuler les apprenants avec ces étiquettes, pour reconstituer la phrase.

Paragraphe dans le désordre

- **Consigne** : Cette histoire a été découpée en étiquettes : rassemblez-les pour comprendre le texte.
(L'original peut être à la disposition des apprenants en difficulté)

Lecture de phrases

Le texte est inconnu des apprenants « lecteurs »

- **Consigne** : reconstituer le texte à partir de phrases. Ces phrases sont inscrites sur des étiquettes séparées et mises en désordre. Se relire pour vérifier la compréhension.

Nouveau titre

- **Consigne** : invente un autre titre pour le texte appris
Les apprenants écrivent leurs propositions de titres sur leur ardoise.
Cette recherche peut s'effectuer en binômes.

Vrai ou faux ?

L'animateur a écrit une série de phrases à propos du texte de la semaine.

- **Consigne** : cocher la case VRAI ☐ ou FAUX ☐

Devinettes

L'animateur écrit une série de phrases sur le tableau qui décrivent un objet, un animal, un personnage.

Ex : Je suis un petit animal chassé par les rats. Qui suis-je ?

- **Consigne** : Écris la réponse sur l'ardoise.

[Retour sommaire](#)

3^{ème} Partie

MATHÉMATIQUES

3-1- Introduction Mathématiques

Vous trouverez dans les pages qui suivent, quelques leçons de mathématiques que nous avons observées dans des classes passerelles et que nous avons reprises, pour apporter des éléments d'amélioration, voire des outils pédagogiques de Savoir-Faire pour les animateurs. Ces leçons ne se prétendent pas être des modèles à suivre à la lettre car il y a toujours plusieurs façons de faire. L'acte pédagogique est toujours à adapter, en fonction des apprenants qui suivent ces classes.

L'important est de rendre les apprenants actifs dans leur apprentissage. Les études sur le cerveau montrent à quel point une intelligence en éveil par des activités qui mobilisent le corps comme l'esprit, peut faire des merveilles surtout avec de jeunes cerveaux.

Le savoir transmis verticalement est peu efficace car l'accent n'est pas mis sur l'apprenant mais uniquement sur le savoir. De plus cela ne permet pas à l'apprenants de développer ses capacités d'initiative, de création, de réflexion personnelle.

L'enfant n'est pas un vase que l'on remplit, mais un être en appétence, en émulation. Il est nécessaire de faire vivre l'apprenant au sein du concret, de réveiller lentement sa raison par un contact constant avec les choses de l'environnement et de le faire réagir sans cesse. Il est important d'apporter de la vie dans la classe.

Nous nous sommes attachés à suivre strictement le programme spécifique aux classes passerelles et les recommandations que l'on trouve dans le manuel du formateur de la Fondation Strømme.

Ces leçons que nous avons travaillées collectivement (superviseurs et membres du GREF) ne cherchent pas à couvrir tout le programme, mais cherchent à montrer sur quelques exemples importants, comment procéder pour que les Animateurs aient des outils simples qu'ils pourront réinvestir dans d'autres leçons. Outils qui permettent de rendre les apprenants actifs dans leurs apprentissages. Nous nous sommes donc attachés à montrer l'art du Savoir Faire et du Savoir Être.

Méthodologie des leçons de mathématiques (extraits du manuel de formateur de la Fondation Strømme)

- *Lier l'apprentissage des éléments du langage mathématique à la manipulation des objets réels et des figures.*
- *Les leçons doivent se dérouler sous forme de manipulations par les apprenants individuellement ou par groupe.*^{[1][2]}
- *L'étude des nombres se fera en manipulant le matériel concret ou semi concret*^{[1][2]} *les opérations sont faites en couplet : addition et soustraction, multiplication et division.*

Et aussi

1. *Calcul mental : prévoir 3 à 4 exercices à faire par le PLM*
2. *Rappel : exercices écrits de contrôle*
3. *Motivation : susciter la participation des apprenants*
4. *Leçon du jour ou corps de la leçon : elle comprend :*
 - ✓ *la phase concrète : animateur et apprenants travaillent avec du matériel concret ;*
 - ✓ *la phase semi-concrète : animateur et apprenants travaillent avec du matériel et des supports figures (objets découpés dans du carton par exemple) ;*
 - ✓ *la phase abstraite : à cette étape, on procède à la conceptualisation avec l'écriture en chiffre dans l'étude des nombres ou la formulation de règles ou de définitions.*

[Retour sommaire](#)

3-2- 1^{ère} séance d'apprentissage addition et soustraction Niveau CI / CP



Objectifs

L'apprenant doit avoir compris le sens des 2 opérations :

- L'addition
- La soustraction

L'apprenant doit être capable :

- D'identifier les signes (le plus + et le moins -)
- D'effectuer des opérations sans retenue, avec des nombres à 1 chiffre

Matériel préparé à l'avance :

L'animateur dispose de plusieurs grandes étiquettes sur lesquelles sont écrits les chiffres de 0 à 9, le signe +, le signe - et le signe =.

Pour les travaux de groupe prévoir de même dans des boîtes des petites étiquettes de même type.



Déroulement

Motivation

L'animateur demande aux apprenants :

- « Dans quelles situations de la vie courante utilisez-vous des nombres à un ou plusieurs chiffres ? »
- « Pourquoi est-ce utile de savoir compter ? »

Cette étape n'est peut-être pas indispensable au regard de la longueur de la leçon

Révision : la numération de 0 à 9 Méthode PLM

- Consigne de l'animateur : « Écrire sur l'ardoise tous les nombres à 1 chiffre que vous connaissez. »
- L'animateur appelle alors les apprenants pour qu'ils viennent inscrire au tableau un nombre trouvé, jusqu'à obtenir les 10 nombres de 0 à 9.
- Ceux-ci sont ensuite disposés au tableau en ligne par l'animateur, dans le désordre
par exemple : 6 2 8 0 7 9 3 4 1
- L'animateur demande alors aux apprenants de les remettre dans l'ordre sur leur ardoise.
- Il contrôle toutes les ardoises et apprécie.

Étape indispensable à maîtriser

Après cette introduction l'animateur, décline aux apprenants les objectifs de la séance.

Étape 1 : L'addition : texte ci-dessous inscrit au tableau et présentation de la scène

L'animateur lit l'énoncé :

« Ali a 6 bonbons, son maître lui en donne 3.
Combien de bonbons a-t-il en tout ? »

Il demande à un élève de venir au tableau et de choisir l'étiquette représentant le nombre 6 de bonbons d'Ali et à un autre le nombre de bonbons 3 que son maître lui donne.

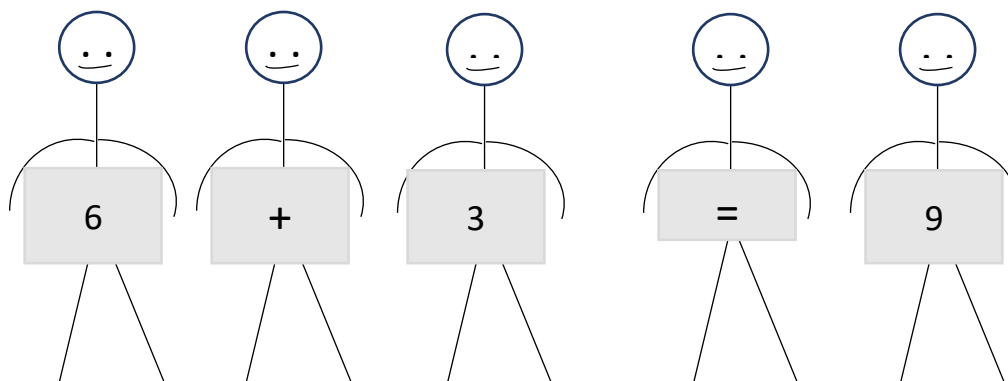
Il demande aux apprenants : « Combien Ali a de bonbons à présent ? »

Il est probable que la plupart des apprenants pourront répondre à la question. Sinon, ne pas hésiter à recourir aux manipulations avec des tiges de mil, des bouchons...
Ne pas hésiter non plus à autoriser les enfants à compter sur leurs doigts.

Une fois la réponse validée, l'animateur appelle un 3^{ème} enfant pour venir choisir l'étiquette du résultat 9 et se positionner avec cette étiquette à côté de ses camarades, à la gauche des 2 autres.

L'animateur introduit, alors 2 autres élèves, pour porter l'un l'étiquette du signe + et l'autre le signe =

Il intercale ces deux derniers élèves aux bons endroits, les 5 enfants sont donc alors bien alignés face à la classe, les grandes étiquettes doivent être visibles par tous.



L'animateur donne alors la signification des signes + et =

- pour augmenter on utilise le signe plus (+)
- on met le signe égal (=) avant le résultat

Ensuite il fait répéter la phrase
« 6 plus 3 égale 9 ».

Et il demande ensuite aux apprenants d'écrire sur leur cahier ou leur ardoise : $6 + 3 = 9$.

Ensuite l'animateur propose des situations identiques avec de nouveaux nombres et de nouveaux élèves.

Selon le niveau des élèves, l'Animateur peut attirer leur attention sur la différence entre le « chiffre » (le petit dessin) et le « nombre » (la quantité de bonbons).

Il peut aussi faire observer que l'on peut inverser les deux premiers nombres :
 $6 + 3 = 9$ $3 + 6 = 9$.

Étape 2 : La soustraction

L'animateur donne la suite du premier énoncé et l'écrit au tableau.

« Arrivé à la maison, Ali très fier d'avoir 9 bonbons, donne 4 bonbons à son petit frère Sani. Combien de bonbons restent-ils à Ali ? »

Il relit ce 2^{ème} énoncé et demande à quelques apprenants de le lire à haute voix.

L'animateur explique l'énoncé aux apprenants et pose la question :

« Est-ce que Ali va avoir plus de bonbons qu'avant ? ».

« Non il va en avoir moins puisqu'il en a donné. »

« Alors inscrivez chacun sur votre ardoise le nombre de bonbons qu'il reste à Ali »

Si l'animateur constate que des apprenants donnent de mauvaises réponses, **il faut alors simuler l'expérience** avec des bonbons (bouchons, ou des tiges de mil) : un apprenant joue le rôle d'Ali, un autre celui de Sani. On demande à Ali qui a 9 bonbons, de donner 4 bonbons à Sani et de compter devant toute la classe, combien il lui en reste.

L'animateur appelle alors 5 apprenants, il les installe face à la classe dans l'ordre suivant :

- le 1^{er} porte l'étiquette 9
- le 2^{ème} ne porte pas encore d'étiquette
- le 3^{ème} porte l'étiquette 4
- le 4^{ème} porte l'étiquette égal =
- le 5^{ème} porte l'étiquette 5

Questions de l'animateur :

« Est-ce qu'on doit donner l'étiquette qui porte le signe + entre les 2 premiers apprenants ? »

« Non, car on vient de voir qu'Ali aura moins de bonbons »

L'animateur explique alors que pour soustraire il faut un autre signe : **le signe moins (-)**. On lit alors : « 9 moins 4 égale 5 »

Ensuite il fait répéter la phrase « 9 moins 4 égale 5 ».

Et il demande ensuite aux apprenants d'écrire sur leur cahier ou leur ardoise :

$$9 - 4 = 5$$

Intérêt : On retient alors que :

- pour augmenter un nombre il faut lui additionner un autre nombre et donc utiliser le signe +
- et que pour diminuer un nombre il faut lui soustraire un autre nombre et donc utiliser le signe -

Étape 3 : Consolidation

Exercice 1 : en travaux de groupe et avec des étiquettes

Chaque groupe dispose d'une boîte d'étiquettes qui sont plus petites que celles de la démonstration.

L'animateur demande aux apprenants de construire avec les étiquettes les opérations suivantes :

$$7 + 2 = \dots \quad 5 + 1 = \dots \quad 9 - 8 = \dots \quad 4 - 2 = \dots$$

$$7 - \dots = 4 \quad \dots + 2 = 7 \quad 7 + \dots = 9$$

L'animateur passe dans les groupes contrôle chaque construction.

Exercice 2 : problème à résoudre individuellement ou à 2 sur l'ardoise

L'animateur a porté l'énoncé suivant au tableau.

1. Fati a payé 7 tomates, la vendeuse lui donne en cadeau 2 autres tomates.
Combien de tomates a-t-elle récupérées, en tout, au marché ?
2. Sur le chemin, elle donne 3 tomates à son amie Biba.
Combien de tomates lui reste-t-il ?

L'animateur : demande aux apprenants de passer au tableau pour la correction et demande à ceux qui n'ont pas trouvé de s'autocorriger.

Étape 4 : Évaluation

Proposer 2 ou 3 opérations simples sur le cahier et ramasser les cahiers pour les corriger et vérifier la compréhension de tous. Prendre à part ceux qui ont fait des erreurs, lors d'une prochaine séance et reprendre les exercices en simulant ces opérations, par exemple avec des tiges de mil.



Les points d'appui

- Bien faire la numération de 0 à 9.
- Après la numération, on peut alors entamer les opérations de l'addition et de la soustraction sans retenue.
- Le rappel des signes en langue locale est une des clés de la réussite car les apprenants maîtrisent déjà les notions d'addition (+) et de soustraction (-) en langue locale.



- Ne jamais aller vite et si possible s'assurer que tous les apprenants maîtrisent les symboles des 3 signes : +, -, et =
- Cette leçon étant la base incontournable pour aller plus loin, il est indispensable de prendre le temps de la compréhension
- Ne pas hésiter à consacrer deux séances pour cette leçon.
- Donner des devoirs de maison.

3-3- L'addition et la soustraction couplées : Niveau CE

Titre : Addition et Soustraction couplées sur les nombres à 3 chiffres, avec retenue



Objectifs

À la fin de la leçon, l'apprenant doit être capable de :

- Poser et effectuer des opérations d'addition et de soustraction sur les centaines avec retenue.
- Résoudre un énoncé problème sur l'addition et la soustraction sur les centaines avec retenue.



Déroulement

Révision de la leçon précédente

L'animateur peut poser les questions suivantes :

- 1- Moussa a 4 bonbons, il part en acheter 26. Après cet achat combien a-t-il de bonbons ?
- 2- Moussa, animateur dans une classe passerelle, va acheter 80 stylos bics pour sa classe, il en distribue 20. Combien lui en reste-t-il ?

Dans les 2 cas l'animateur demande aux apprenants de poser les 2 opérations sur l'ardoise.

L'animateur circule dans la classe pour vérifier toutes les réponses.

- Si toutes les réponses sont bonnes, l'animateur passe à l'étape suivante.
- S'il constate des erreurs, l'animateur choisit 2 apprenants qui ont un résultat juste et 2 apprenants qui se sont trompés, pour porter au tableau leurs 2 opérations. Une discussion s'engage dans la classe pour analyser les erreurs et permettre ainsi une correction collective.

Attention il ne s'agit pas ici de stigmatiser les élèves qui se sont trompés. Au contraire il faut analyser les erreurs avec bienveillance afin de rectifier de manière collective. Il faut utiliser l'erreur positivement pour progresser.

Étape 1 : Résolution d'un problème d'addition et soustraction avec retenues, avec des nombres à 2 et 3 chiffres

Texte écrit au tableau et lu par l'animateur.

« Ali a 73 billes. Son grand frère Hama lui en donne 48. Ali part jouer avec son meilleur copain Hassan avec toutes ses billes et voilà qu'il en perd 24 en jouant avec Hassan qui n'avait au départ que 10 billes! Malheureux d'avoir perdu tant de billes, Ali arrête de jouer et rentre chez lui.

- 1- Avec combien de billes, Ali commence-t-il sa partie de jeu avec Hassan ?
- 2- Une fois la partie de jeu terminée, combien de billes restent-ils à Ali et avec combien de billes Hassan repart-il chez lui ? »

Après lecture de l'énoncé, par l'animateur et des apprenants, comment faire comprendre l'énoncé ?

1^{ère} possibilité : (entre les 2 possibilités, choisir ce qui semble le mieux convenir)

Faire jouer aux apprenants le scénario du problème devant la classe.

3 apprenants sont désignés pour jouer les rôles d'Ali, du grand frère Hama et enfin du copain Hassan.

L'animateur donne à Ali une grande étiquette sur laquelle est inscrit le nombre 73, à Hama une grande étiquette qui porte le nombre 48 et enfin à Hassan une grande étiquette qui porte le nombre 10. Ces nombres inscrits sur les étiquettes représentent les nombres de billes que chaque personnage possède **au départ**.²



73

Ali



48

Hama



10

Hassan

² Pour s'assurer de la compréhension du texte, par tous les apprenants, l'animateur peut dessiner au tableau, 3 petits bonhommes en inscrivant leur nom en dessous. 3 élèves vont ensuite porter les nombres sur les dessins.

Il est toujours plus efficace de visualiser un problème, c'est ce que permet la mise en scène.

1^{ère} scène : Hama donne ses 48 billes à Ali (Il donne son étiquette à Ali.)

Questions de l'animateur : « Combien de billes Ali a-t-il à présent ? Quelle opération doit-il faire ? Écrivez l'opération sur votre ardoise et entourez le résultat. ».

Rép : 121 car $73 + 48 = 121$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 73 \\ + 48 \\ \hline 121 \end{array}$$

L'animateur donne alors l'étiquette 121 à Ali

2^{ème} scène : Ali et Hassan se rencontrent pour jouer, Ali porte à présent l'étiquette 121 et Hassan l'étiquette 10, ces étiquettes représentent les nombres de billes dont ils disposent avant de jouer.

Ali et Hassane commencent à jouer



3^{ème} scène : En jouant, Ali perd 24 billes. Il a donc cédé à Hassan, au cours du jeu 24 billes (Il donne à Hassan une grande étiquette qui porte le chiffre 24).

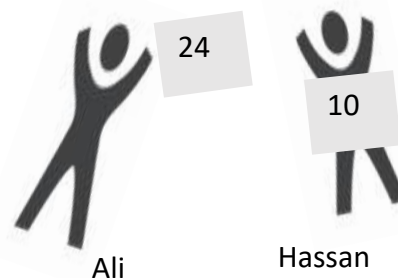
Questions de l'animateur :

« Après cette 3^{ème} scène combien de billes reste-t-il à Ali, quelle opération doit-il faire pour le savoir ? »

« Combien de billes Hassan possède-t-il après ce jeu, quelle opération doit-il faire pour le savoir ? »

L'animateur propose alors aux apprenants de faire sur l'ardoise, ces 2 opérations en travaux de groupe par 2 ou 3 apprenants.

Fin du jeu



$$\begin{array}{r} 121 \\ - 24 \\ \hline 97 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 24 \\ \hline 34 \end{array}$$

Remarque : La soustraction est plus difficile à faire. Comme elle est l'inverse de l'addition, on peut vérifier que l'on ne s'est pas trompé. Comment ?

Pour montrer que le résultat de la soustraction est bon, il suffit, par exemple dans le calcul ci-dessus d'ajouter au résultat 97, le nombre 24. Si on trouve 121 cela veut dire que l'on ne s'est pas trompé.

La soustraction : $121 - 24 = 97$ La vérification : $97 + 24 = 121$

Rem : Quand on déplace le $- 24$ de l'autre côté du signe égalité, le signe $-$ se transforme en signe $+$ et réciproquement

2^{ème} possibilité :

L'animateur peut aussi se contenter de poser un certain nombre de questions aux apprenants dans l'ordre chronologique ci-après :

Questions 1 : « Que représente 73 ? » « Que représente 48 ? »
« Que représente 24 ? »

Les réponses sont notées au tableau.

Question 2 : « Qu'est-ce que l'on nous demande de chercher dans ce problème ? »

Questions 3 préalablement inscrites au tableau :

« Quelle opération doit faire Ali pour savoir combien il a de billes après l'apport de son grand frère, juste avant de jouer avec Hassan ? »

« Quelle opération doit faire ensuite Ali après avoir perdu 24 billes, pour savoir combien il lui en reste ? »

« Quelle opération doit faire Hassan pour savoir le nombre de billes qu'il a au total, après le jeu ? »

Consigne de l'animateur :

Faire ces 3 opérations sur l'ardoise en travaillant par 2.

Les opérations corrigées seront portées dans le cahier :

Ce type d'exercice permet aux apprenants de découvrir et de comprendre le cheminement mathématique de l'addition et de la soustraction couplée

Les travaux par groupe de 2 permettent de remettre en activité

Évaluation On peut jouer au jeu de Vrai ou Faux. (Cf. le chapitre présentant ces jeux mathématiques.) Chaque apprenant lève la main si l'affirmation de l'animateur est vraie. Chaque affirmation est corrigée. Le jeu s'arrête quand 3 réponses consécutives bonnes sont trouvées.

Étape 2 : Résolution d'un problème d'addition et soustraction avec retenues, avec des nombres qui sont tous à 3 chiffres.

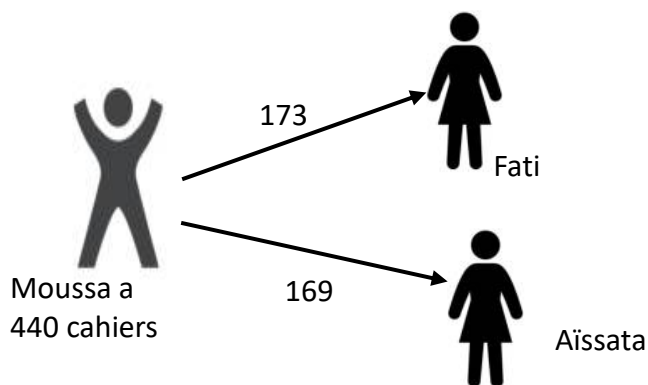
L'animateur portera l'énoncé au tableau

Moussa, le commerçant, a 440 cahiers. Le matin, il vend 173 cahiers à Fati. Le soir il vend 169 cahiers à Aïssata.

1. Combien de cahier a-t-il vendus en tout ?

2. Combien de cahiers lui reste-il ?

L'animateur lit 2 fois l'énoncé, ensuite il demande à quelques apprenants de lire l'énoncé.



L'animateur peut **schématiser** le problème en dessinant les 3 personnages de l'énoncé au tableau, avec des flèches symbolisant les ventes de cahiers de Moussa vers Fati et Aïssata et demander à 2 apprenants de venir écrire les nombres de cahiers vendus au-dessus de chaque flèche. La classe approuve ou non la réponse des 2 apprenants et on corrige, puis chaque Apprenant copie le schéma du problème sur son ardoise.

Comme à la 1^{ère} étape, l'animateur peut aussi simuler la scène avec des étiquettes portant les nombres 440, 173 et 169 et faire ainsi jouer 3 apprenants.

Si la classe a bien résolu l'étape 1 précédente, l'animateur peut se contenter de :

- Poser des questions pour s'assurer de la compréhension de l'énoncé.
- Et ensuite les mettre en travaux de groupe par 2, 3 ou 4 apprenants selon la disposition de la classe pour qu'ils cherchent et effectuent les opérations qu'ils doivent faire pour répondre aux 2 questions.

Exemples de questions pour bien comprendre et exploiter l'énoncé :

- « Moussa vend combien de cahier le matin ? Combien de cahier le soir ? ; Quelle opération Moussa doit-il faire pour savoir le nombre de cahiers vendus dans la journée ? »
- « Combien de cahiers reste-t-il à Moussa ? Quel type d'opération Moussa doit-il faire pour connaître le nombre de cahiers qui lui restent en fin de journée ? »

Étape 3 : Contrôle de la compréhension et Évaluation

L'animateur peut demander aux élèves de jouer au jeu du **QCM** (Questionnaire à Choix Multiple) avec lui.

Exemple 1 « Le nombre de cahiers vendus en tout par Moussa est 173 ou 342 ou 98 ou 440 ? »

Chaque Apprenant, au signal, écrit sur son ardoise la réponse qu'il juge bonne parmi les 3 proposées par l'animateur.

La bonne réponse est 342 cahiers car c'est la somme de 173 et de 169 cahiers

Exemple 2 : « Fati a acheté : 173 ou 169 ou 342 ou 440 cahiers ? »

La bonne réponse est 173 cahiers car c'est ce qu'il est dit dans l'énoncé.

Chaque question est corrigée et des explications sont données à chaque fois.

Le jeu s'arrête quand la classe a obtenu 5 réponses consécutives bonnes.

Remarque : Pour la 2^{ème} question objet des travaux de groupe :

- certains apprenants poseront l'opération $440 - 342 = 98$
- d'autres apprenants poseront l'opération $440 - 173 - 169 = 98$ càd. ne tiendront pas compte du résultat de la première question

Il faudra valoriser les 2 approches.

Cela dit on pourra expliquer que : la méthode qui consiste à grouper tout ce que le commerçant va vendre puis de compter ce qu'il lui reste est plus pertinente quand il y a plus de deux nombres à additionner, avant la soustraction : Le lundi il vend... le mardi il vend... le mercredi il vend... le jeudi il vend ...

Intérêt pour les apprenants :

Cette démarche, en plus de son caractère accéléré, permet aux apprenants de comprendre qu'il est possible de coupler des opérations pourvu que l'énoncé du problème soit clair et que l'agencement des opérations se fasse bien

Remarque

De manière classique, les notions de calcul mathématique, à savoir l'Addition, la Soustraction, la Multiplication et la Division sont enseignées de façon séparée (notion par notion). Comme ces opérations sont inverses les unes des autres, cela a un sens de les étudier en couplage.

Et compte-tenu du caractère accéléré, la nécessité d'un enseignement couplé de ces opérations s'est avérée nécessaire, ainsi est née la notion de couplage des opérations (Cf. : Manuel de formation initiale des Animateurs de la SSA/P, SSA2 et S3A).

Néanmoins à vouloir aller trop vite, on risque de perdre du temps. A trop vouloir gagner du temps, on risque de perdre des apprenants et de passer à côté des objectifs. Ces notions sont difficiles.



Les points d'appui

- Partir toujours d'une situation-problème qu'il faut faire jouer comme au théâtre et surtout schématiser.
- Bien formuler l'énoncé de sorte que l'addition et la soustraction apparaissent clairement comme opérations à effectuer.
- Deux questions doivent être nécessairement formulées dans l'énoncé afin d'orienter les apprenants.
- Varier les situations problèmes.
- En proposer d'abord plusieurs (qui se ressemblent par leur démarche) mais avec des nombres et des personnages différents pour vérifier que les apprenants ont compris la démarche.
- En proposer ensuite d'autres se différenciant par leur démarche...
- Attirer l'attention des apprenants sur le vocabulaire lié aux deux opérations.



- Introduire deux notions dans une même leçon est une difficulté réelle. S'assurer de la compréhension à chaque étape pour ne pas perdre les apprenants en cours de leçon.
- La soustraction étant plus difficile prendre le temps de bien expliquer la technique avec retenues.
- Dans l'énoncé du problème, il faut qu'apparaissent successivement les 2 opérations.
- Éviter de poser un problème avec une opération « sèche » c.à.d. ne comportant qu'un seul type des 2 opérations : addition ou soustraction »

[Retour sommaire](#)

3-4- La multiplication et la division sur des nombres à 1 ou 2 chiffres – Opérations sans retenue et sans reste

Niveau CE

Introduction : Pour la division, cette fiche est inspirée d'une leçon observée dans une classe passerelle en 2019. Voir si accessible, la vidéo qui a été tournée à cette occasion. Dans cette vidéo, l'animateur fait manipuler 4 apprenants devant toute la classe, pour expliquer la division. Il y a un apprenant meneur de jeu qui possède 15 cailloux et 3 apprenants qui n'ont rien. Le meneur de jeux doit partager ses 15 cailloux, aux 3 apprenants qui l'entourent.

Sachant que nous devons coupler multiplication et division, nous proposons ici, une fiche qui reprend l'esprit de la leçon observée en y ajoutant la notion de division.

Prérequis : sens et technique des opérations d'addition et de soustraction.



Objectifs

- Comprendre le sens des 2 opérations multiplication et division.
- Montrer que les deux opérations sont inverses l'une de l'autre.
- Savoir poser une multiplication et division simple sans reste.



Déroulements

Étape 1 : Motivation par une mise en situation pour comprendre le sens mathématique de la multiplication et de la division

Mise en situation : manipulation avec des objets réels

La situation : Fati a 4 enfants : Aïché, Amin, Latifa et Ibrahim. Elle demande à ses deux aînés Aïché et Amin d'aller acheter **chacun** 4 petits packs d'eau chez leur ami Daouda qui tient un petit commerce, juste à côté de chez eux. Fati a l'intention de partager en parts égales, les packs d'eau que vont apporter ses 2 aînés, entre les 4 cultivateurs qu'elle vient d'embaucher pour travailler la terre de son champ.

- 1- Combien de packs d'eau au total, les deux enfants Aïché et Amin ramènent-ils à leur maman ?
- 2- Combien de packs d'eau chaque cultivateur va-t-il recevoir ?

Pour s'assurer de la compréhension de l'énoncé.

- Prendre le temps d'expliquer les mots de l'énoncé qui ne seraient pas compris : *aînés, pack d'eau, commerce* ... Traduire ces mots en zarma si nécessaire.
- Et ensuite faire jouer la saynète : prendre de vrais petits packs d'eau ou plutôt des **bouchons** de bouteille d'eau pour simuler les packs d'eau.

Décomposer la saynète en 3 scènes :

1^{ère} scène : Aïché et Amin se présentent chez Daouda. Chacun achète 4 petits packs d'eau (bouchons). Sur la table de Daouda, il y en a plus : environ 20.

2^{ème} scène : Aïché et Amin rentrent chez eux avec chacun leurs 4 petits packs d'eau (bouchons) et donnent chacun à Fati, leur 4 packs d'eau (bouchons).

3^{ème} scène : Fati appelle les 4 cultivateurs (Hama, Oumarou, Idé et Saley) pour leur donner des packs d'eau (bouchons). Ils se regroupent autour d'elle. (Choisir 4 autres apprenants pour représenter les 4 cultivateurs.)

Fati décide de partager les 8 packs d'eau (bouchons) rapportés par Aïché et Amin, en parts égales pour chacun des 4 cultivateurs
Elle fait le partage.

L'animateur nomme 10 élèves pour jouer les rôles :

- de Fati : la maman,
- de Daouda : le commerçant
- des 4 enfants : Aïché, Amin, Latifa et Ibrahim le plus petit.
- des 4 cultivateurs : Hama, Oumarou, Idé et Saley

Attention : il faut jouer la saynète de telle façon qu'elle soit visible par toute la classe. Disposer la classe en U et mettre 2 tables au milieu, éloignées l'une de l'autre, de 2 mètres par exemple :

- une pour Daouda sur laquelle il sera mis par exemple 20 petits packs d'eau représentés par des bouchons
- l'autre pour Fati et autour de laquelle ses enfants et ensuite les cultivateurs vont se regrouper.

Pour commencer : ne faire jouer que les 2 premières scènes de la saynète qui introduisent la notion de multiplication

A l'issue de ces 2 premières scènes :

Fati compte les packs d'eau (bouchons). Elle en compte 8.

Car : 4 apportés par Aïché + 4 apportés par Amin : $4 + 4 = 8$

Explications de l'animateur pour faire comprendre le sens de l'opération multiplication :

En demandant à ses 2 enfants Aïché et Amin d'apporter, chacun, 4 packs d'eau, Fati en reçoit 2 fois plus que si Aïché était allée **seule** chercher 4 packs.

À deux ils en rapportent 2 fois plus.

Cette opération en mathématique sur un nombre, ici sur le nombre 4 s'appelle **multiplication** et s'écrit

$$\begin{array}{c} 2 \times 4 = 8 \\ \text{qui se lit : 2 fois 4 égale 8} \\ \text{x signe de la multiplication} \\ 2 \text{ car deux enfants} \\ 4 \text{ car chaque enfant apporte quatre bouteilles} \\ \text{Rem 1 : } 2 \times 4 = 8 \text{ ou } 4 + 4 = 8 \\ \text{Rem 2 : on peut aussi écrire } 4 \times 2 = 8 \end{array}$$

Faire jouer ensuite la 3^{ème} scène de la saynète qui introduit la notion de partage et donc de division

Chaque cultivateur reçoit alors 2 packs d'eau (bouchons).

Explications de l'animateur pour faire comprendre le sens de la division sans reste :

Fati a divisé son lot de 8 packs (bouchons) en 4 parts égales.

Cette opération en mathématique **sur le nombre 8** s'appelle division du nombre 8 par 4 et s'écrit :

Diviser c'est
donc partager.
En mathématique
c'est partager en
parts égales.

$8 : 4 = 2$ ou $8 / 4 = 2$
 qui se lit : 8 divisé par 4 égale 2
 : ou / sont les deux signes possibles de la division
 8 car 8 bouteilles à partager
 4 car 4 cultivateurs

Ici 8 est divisé en 4
 parts égales soit :

$$8 = 2 + 2 + 2 + 2$$

Questions suivantes pour compléter en faisant jouer à nouveau, les apprenants :

- 1- Si les 3 enfants Aïché, Amin, et Latifa étaient allés à trois, chercher chacun 4 packs d'eau, combien en auraient-ils ramenés à leur maman ?
 Et combien de packs d'eau aurait reçu chaque cultivateur ?

Faire jouer la scène pour trouver les résultats.

Réponses :

Fati récupère 12 packs d'eau, chaque cultivateur en reçoit 3

Poser ensuite les opérations :

La multiplication

$$3 \times 4 = 12 \text{ et lire 3 fois 4 égale 12}$$

$$\text{Ou } 4 + 4 + 4 = 12$$

La division

$$12 : 4 = 3 \text{ ou } 12/4 = 3 \text{ qui se lit 12 divisé par 4 égale 3}$$

Conclusion : en allant à 3 ils ramènent **donc 3 fois plus** de packs d'eau que si Aïché y était allée seule.

Chaque cultivateur (il y en a 4) peut alors en recevoir 3 car :
 $12 = 3 + 3 + 3 + 3$

- 2- Mêmes questions si les 4 enfants étaient allés chercher chacun 4 packs d'eau.

Faire jouer la scène pour trouver le résultat.

Réponses :

Fati récupère 16 packs d'eau, chaque cultivateur en reçoit 4

Poser ensuite les opérations :

La multiplication

$$4 \times 4 = 16 \text{ et lire 4 fois 4 égale 16}$$

$$\text{Ou } 4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

La division

$$16 : 4 = 4 \text{ ou } 16/4 = 4 \text{ qui se lit 16 divisé par 4 égale 4}$$

Conclusion : en allant à 4 ils ramènent **donc 4 fois plus** de packs d'eau que si Aïché y était allée seule. Chaque cultivateur peut alors en recevoir 4 car $16 = 4 + 4 + 4 + 4$

Par les scènes répétées, on commence à comprendre le sens de la multiplication.

$$1 \times 4 = 4$$

+ 4

$$2 \times 4 = 8$$

+ 4

$$3 \times 4 = 12$$

+ 4

$$4 \times 4 = 16$$

etc.

Multiplier par 4 c'est augmenter, la mise précédente d'une même quantité : ici 4.

Diviser c'est partager en parts égales.

$$4 : 4 = 1$$

$$8 : 4 = 2$$

$$12 : 4 = 3$$

$$16 : 4 = 4$$

etc.

- **Multiplier**, c'est **augmenter**.
- **En mathématique** la multiplication est l'opération sur un nombre qui permet de le rendre 2 fois plus grand, ou 3 fois plus grand, ou 4 fois plus grand etc. ...

- **Diviser**, c'est **partager** en différentes parts égales, un ensemble d'objet.
- **En mathématique**, la division se fait sur un **nombre**. Le nombre est partagé en quantités égales. **On dit qu'elle est sans reste** quand tout a été partagé en parts égales et qu'après le partage il ne reste rien.

Étape 2 : Autre exemple de consolidation si nécessaire

Mise en situation

- 1- Fati a 6 bonbons, elle les distribue en parts égales entre ses 3 enfants Aïché, Amin et Latifa. Combien de bonbons reçoit chaque enfant ? (Scène 1)
- 2- Fati veut récupérer les bonbons qu'elle a distribué à ses 3 enfants. Elle demande à ses 3 enfants de lui redonner, chacun, ses 2 bonbons combien va-t-elle en récupérer ? (Scène 2)

On peut là encore faire jouer la situation : Fati et ses 3 enfants

Scène 1 : chaque enfant récupère 2 bonbons

Il s'agit de l'opération division sur le nombre 6 soit :

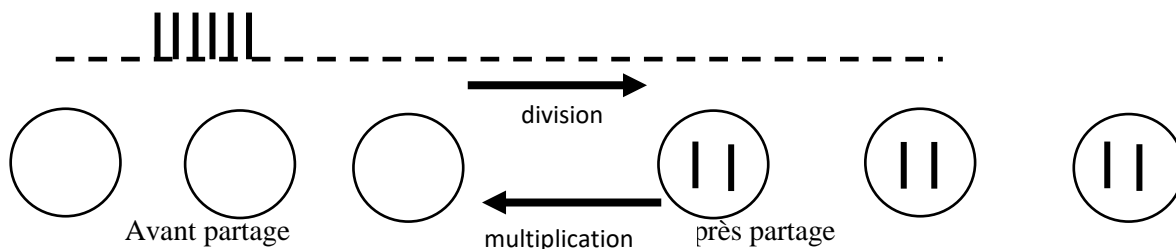
$$6 : 3 = 2 \text{ qui s'écrit aussi } 6 / 3 = 2$$

Scène 2 : chaque enfant redonne ses 2 bonbons à Fati.

L'opération qui permet de trouver le nombre de bonbons récupérés par Fati est alors la multiplication de 3 (pour 3 enfants) par 2 (pour 2 bonbons) soit :

$$3 \times 2 = 6$$

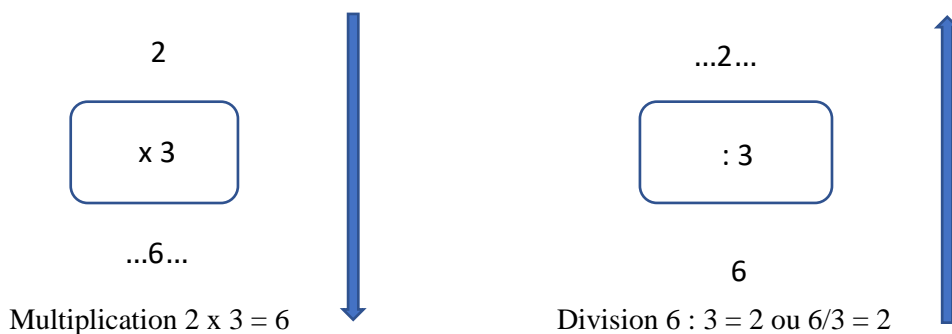
Représentation avec des objets semi réels : les 6 bonbons sont représentés par 6 bâtons ; les apprenants les dessinent sur leur ardoise. En dessous ils mettent 3 ronds qui vont se remplir suite au partage en parts égales dans les 3 ronds.



Représentation de la machine multiplication et division

Prenons l'exemple de $6 : 3$ que l'on vient de voir. Comme il s'agit pour la division de la machine retour (dite aussi inverse de la multiplication), on met le nombre 6 en bas.

Bien suivre le sens de la flèche pour la lecture de l'opération : la machine qui est représentée par un rectangle indique l'opération à faire.



Ces deux opérations multiplication par 3 du nombre 2 et division du nombre 6 par 3 sont strictement inverses l'une de l'autre.

Étape 4 : Évaluation : Proposez quelques opérations simples : exercices à trous

$$8 : 2 = \dots \quad \dots : 2 = 6$$

$$9 : 3 = \dots \quad 12 : 3 = \dots$$

$$10 : \dots = 5 \quad 20 : \dots = 4$$

Possibilité d'utiliser des tiges de mil, ou des bouchons, ou sur l'ardoise en représentant les tiges de mil par des bâtonnets.

Possibilité d'utiliser la machine division et la machine multiplication.

Conclusion : Le concept de division est clairement compris comme étant un partage et la division est l'opération inverse de la multiplication.



Points d'appui

- La mise en scène permet de comprendre bien plus rapidement une opération en mathématique, mais cela suppose de commencer par des nombres ne comportant que 1 ou 2 chiffres.
- L'apprentissage des tables de multiplication doit suivre immédiatement après cette 1^{ère} séance. Celles-ci doivent être affichées dans les mémoires de classes, et tous les apprenants doivent les apprendre par cœur.
- Pour la division, bien insister sur la notion de partage en parts égales.



- La division est relativement simple à comprendre quand elle est présentée concrètement sur des petits nombres. C'est la technique de la division avec des nombres à plusieurs chiffres qui par la suite posera plus de difficultés.
- Comme il est difficile d'assimiler ces 2 notions multiplication et division dans une même leçon, ne surtout pas aller trop vite et ne pas vouloir en faire trop. Il n'est pas indispensable de traiter les 2 mises en situation.

[Retour sommaire](#)

3-5- La technique de la division sans reste Niveau CE



Objectifs

Appropriation de la technique opératoire pour résoudre une division. Une fois le concept de la division compris, il s'agit à présent de donner aux apprenants, des automatismes techniques pour leur permettre de résoudre des divisions simples avec des nombres à 1 chiffre ou 2 chiffres et sans reste.



Déroulement

Étape 1 : le vocabulaire

L'animateur peut reprendre l'exemple de Fati, vu à la première séance :

Fati a 6 bonbons, elle les **partage** entre ses 3 enfants de telle façon que chacun ait le même nombre de bonbons. Chaque enfant reçoit alors 2 bonbons

L'animateur présente alors la potence et les mots nouveaux : le dividende, le diviseur, le quotient et le reste. Ces nouveaux mots sont expliqués à l'aide de l'exemple.

Dividende = nombre d'objets à partager (on avait 6 bonbons)

Diviseur = nombre de personnes qui ont reçu une part : (on avait 3 enfants)

Quotient = nombre d'objets récupérés par chaque personne : (chaque enfant avait reçu 2 bonbons)

Reste = ce qui reste après partage égal entre les personnes (Hama avait tout distribué à ces 3 enfants, soit reste = 0)

Exemple de la division des 6 bonbons de Fati, distribués à ses 3 enfants $6 : 3 = 2$

Dividende	\searrow	6		3	Diviseur \swarrow
		-		2	Quotient \swarrow
Reste	\rightarrow	6 0			

Dans l'exemple, on a trouvé le quotient 2 en simulant la situation de Fati qui partage ses 6 bonbons. On a ainsi vu que chaque enfant recevait 2 bonbons et que une fois la distribution faite, Fati n'avait plus de bonbons, c'est-à-dire pas de reste.

Question : mais comment fait-on pour trouver le quotient sans faire de manipulation ?

Étape 2 : La technique de la division sans reste sur un autre exemple

Exemple de division $9 : 3$

Dividende	\searrow	9		3	Diviseur \swarrow
		-		?	Quotient \swarrow
Reste	\rightarrow	...			

Dividende	\searrow	9		3	Diviseur \swarrow
		-		3	Quotient \swarrow
Reste	\rightarrow	9 0			

Pour trouver le quotient, on cherche dans la table de multiplication de 3 le nombre qui, multiplié par le diviseur 3 est égal au dividende 9. Ce nombre on le porte au quotient.

$3 \times 1 = 3$
 $3 \times 2 = 6$
 $3 \times \underline{3} = 9$ ←
 $3 \times 4 = 12$

3 est donc le quotient qui multiplié par le diviseur 3 donne 9
On porte 9 sous le dividende, et la soustraction donne un reste égal à 0

Exemples de division avec un dividende à 2 chiffres et sans reste. Exemple 48 : 2

$$\begin{array}{r|l}
 48 & 2 \\
 -4 & \\
 \hline
 08 & 24 \\
 -8 & \\
 \hline
 0 &
 \end{array}$$

- On commence par considérer le chiffre le plus à gauche du dividende, ici c'est 4.
- Comme ce chiffre 4 est plus grand que le diviseur, on divise ce chiffre 4 par le diviseur 2. On obtient 2 et un reste nul.
- On abaisse ensuite le chiffre suivant 8 du dividende à côté du reste 0.
- On fait alors la division de ce 2^{ème} chiffre du dividende par le diviseur 2. On obtient 4 et un reste nul.

C'est par la répétition que la technique deviendra automatique aux apprenants. Il faut multiplier les exemples en choisissant des exemples très simples puis **très progressivement** des exemples plus complexes.

Explication : le dividende 48 c'est $40 + 8$. En fait, on divise séparément ces 2 nombres 40 et 8 par 2 :

- 40 divisé par 2 donne comme quotient 20
- 8 divisé par 2 donne comme quotient 4

Possibilité de travailler en pédagogie différenciée en proposant des opérations plus difficiles pour ceux qui ont compris les exemples simples. On peut aussi faire travailler les apprenants par deux sur leur ardoise, un apprenant qui a bien compris avec un apprenant qui a plus de mal, afin qu'ils s'aident entre eux.

Étape 3 : Évaluation

Proposer des divisions d'abord très simples avec des nombres à un chiffre qu'ils peuvent résoudre avec des tiges de mil. Puis augmenter la difficulté très progressivement.



Points d'appui

- Le développement de la notion de partage à partir des connaissances des apprenants.
- La manipulation en groupe par les apprenants d'objets réels et figures représentant des objets, sur leur ardoise, après une première démonstration devant toute la classe.
- La démonstration concrète que la division c'est l'inverse de la multiplication.
- L'introduction du concept de division avec reste nul pour commencer, avec des exemples de dividende à 1 chiffre puis à 2 chiffres, ... de manière très progressive.
- La répétition.
- Le travail sur l'ardoise, en ne complexifiant les exemples que quand la technique de la division avec des chiffres simples est acquise.



- Si les pré-requis : techniques des 3 opérations : addition, soustraction et multiplication ne sont pas bien acquises, il faudra au préalable faire des exercices de remédiation.
- Si les mots comme partage, division, et autres mots de vocabulaires utilisés ne sont pas compris, il faudra les reprendre, les expliquer à l'aide d'exemples concrets, d'images ... et ne pas hésiter alors à les traduire en langue locale, et les faire répéter.
- Si des apprenants en grandes difficultés, possibilité de les mettre en binôme avec un bon apprenant.
- Si trop d'hétérogénéité dans la classe proposez des exercices différenciés.

3-6- La technique de la division avec reste

Niveau CE/CM

Prérequis : sens et technique de la division simple (nombres au maximum à 2 chiffres) et sans reste.



Objectifs

- Savoir résoudre une division avec des nombres à plusieurs chiffres.
- Comprendre la notion de reste.
- Savoir résoudre une division avec reste.



Déroulement

Étape 1 : Motivation par une mise en situation pour comprendre le sens mathématique de la division avec reste.

On peut poser la question aux apprenants : *Hama a 10 bonbons et voudrait donner à ses 3 enfants le même nombre de bonbons. Tous les bonbons vont-ils être distribués ?*

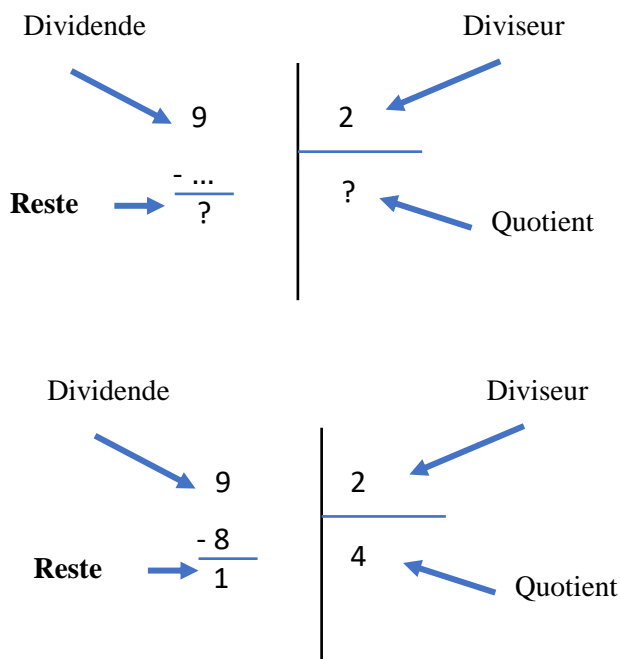
Simulation très simple qui permet de visualiser le reste d'une division

Simuler le problème avec des bouchons de bouteilles d'eau et en appelant 3 apprenants pour jouer les enfants. L'animateur jouant le rôle d'Hama.

On verra immédiatement qu'il restera un bonbon.

On explique alors que le bonbon qui reste, est ce que l'on appelle le reste de la division après avoir divisé en parts égales les bonbons de Hama. On dit aussi que la division ne tombe pas juste.

Étape 2 : Technique de la division avec nombres à un chiffre et avec reste



Mais comment a-t-on trouvé le quotient 4 sans manipuler des bouchons ou des tiges de mil ?

On cherche ici dans la table de multiplication de 2, le nombre qui multiplié par le diviseur 2 se rapproche le plus près possible du dividende 9, **sans le dépasser.**

$2 \times 1 = 2$
 $2 \times 2 = 4$
 $2 \times 3 = 6$
 $2 \times \underline{4} = 8$ ←
 $2 \times 5 = 10$

4 est donc le quotient qui multiplié par 2 donne 8 : nombre le plus près de 9 sans le dépasser. On porte 8 sous 9, et on fait la soustraction, celle-ci donne alors le reste, soit 1

Question : peut-on à présent encore dire que la division est l'inverse de la multiplication ?

Si on multiplie le quotient 4 par le diviseur 2 on obtient le nombre 8. Pour retrouver le dividende il suffit d'ajouter au résultat de la multiplication, le reste 1. Soit : $4 \times 2 + 1 = 9$
La division est donc toujours l'inverse de la multiplication.

Rem : c'est un moyen de vérifier que l'on ne s'est pas trompé dans la division si on peut vérifier que :
(quotient x diviseur) + reste = dividende

Étape 3 : Technique de la division avec des nombres à plusieurs chiffres, avec reste et sans reste

$$\begin{array}{r|l} 19 & 2 \\ - 18 & \\ \hline 1 & 9 \end{array}$$

Comme le nombre 1 le plus à gauche du dividende est plus petit que le diviseur 2 il a fallu utiliser les deux chiffres 1 et 9 pour trouver le quotient.

$$\begin{array}{r|l} 42 & 2 \\ - 4 & \\ \hline 02 & 21 \\ - 2 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Le chiffre 4 le plus à gauche du dividende est ici plus grand que le diviseur, on commence donc la division de 4 par le diviseur 2.
Ensuite on prend le 2^{ème} chiffre 2 du dividende et on le divise par 2

Explication qui permet de comprendre ce que l'on fait.

Le dividende 42 c'est $40 + 2$.

- On divise en fait 40 par 2 ce qui donne comme quotient 20
- On divise ensuite 2 par 2 ce qui donne comme quotient 1
- Le résultat final est la somme des 2 quotients soit 21

Étape 4 : Entraînement et évaluation

C'est par la **répétition** que la technique deviendra automatique aux apprenants.

Il faut multiplier les exemples en choisissant des exemples très simples puis **très progressivement** des exemples plus complexes.

- Avec des nombres à 1 chiffre sans reste.
- Avec des nombres à 1 chiffre avec reste.
- Avec des nombres à 2 et 3 chiffres pour le dividende et sans reste.
- Avec des nombres à 2 et 3 chiffres pour le dividende et avec reste.

Possibilité de travailler en pédagogie différenciée en proposant des opérations plus difficiles pour ceux qui ont compris les exemples simples.

On peut aussi faire travailler les apprenants par deux sur leur ardoise afin que s'établisse une entraide entre un Apprenant qui a compris et un autre qui a plus de mal.

On peut aussi proposer une ou deux opérations comme devoir de maison.

[Retour sommaire](#)



Point d'appui

Multiplier les exemples en progressant lentement vers des exemples à plusieurs chiffres afin que les automatismes s'installent.

3-7- Géométrie – Le cercle - Niveau CE

Livre de l'élève Math CE1



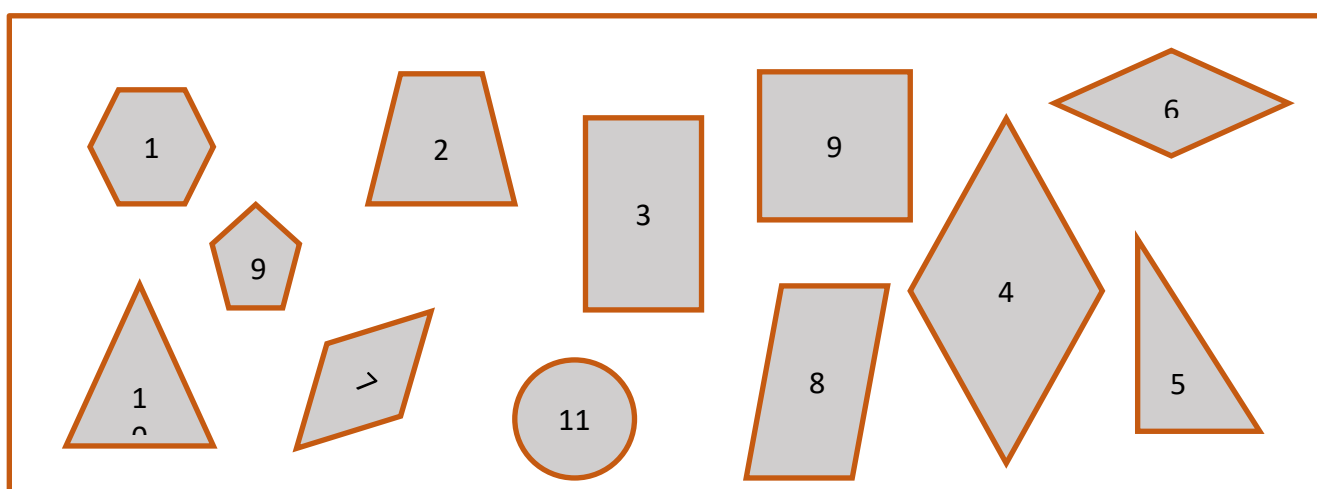
Objectifs

- Découvrir une nouvelle figure géométrique qui n'est pas formée de segments linéaires.
- Tracer un cercle à l'aide d'une corde et 2 piquets.

Matériel : Cordes – Piquets – Fils – Craies – Crayons – Une pointe pour le tracé au tableau

Révision :

L'animateur peut tracer et ou présenter un certain nombre de figures géométriques dont certaines déjà connues et demander aux apprenants d'identifier parmi elles, celles qui ont les caractéristiques d'un losange.



Réponse : les figures 4, 6 et 7

Questions de l'animateur :

- Comment reconnaît-on qu'une figure géométrique délimitée par des segments de droites est un losange ?
Rép : Le losange est une figure géométrique qui a ses 4 côtés égaux.
- Quel est le nom de la figure 9 et qu'est ce qui la caractérise ?
Rép : C'est un carré car ses 4 côtés sont égaux.
- La figure 9 est donc aussi un losange mais particulier. Pourquoi ?
Rép : Elle a ses 4 côtés égaux et tous ses angles sont égaux. Les 4 angles sont des angles droits. Dans un losange les 4 angles ne sont pas droits et ne sont pas tous égaux entre eux.
- **Recherche de l'intrus !** Une figure se distingue des autres, laquelle et pour quelle raison ?
Rép : La figure 11 contrairement aux autres figures, n'est pas délimitée par des segments de droite mais par une courbe.



Déroulement

Étape 1 : Découverte du cercle

L'animateur annonce l'objectif de la leçon du jour aux apprenants.

Il montre ensuite, aux apprenants les 2 images suivantes du livre et va leur demander ce qu'ils voient.

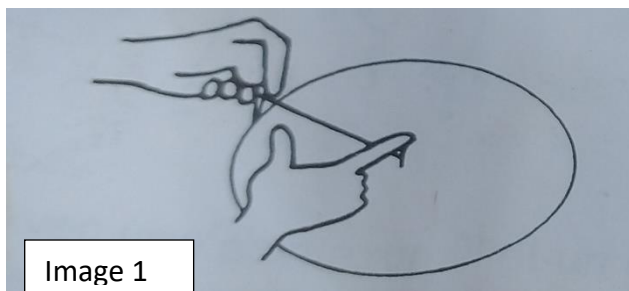


Image 1

Image 1 : Questions de l'animateur :

- La figure géométrique ci-contre est-elle formée de segments linéaires comme dans le losange ?
- Est-ce une figure fermée ?
- Possède-t-elle un centre ?
- Savez-vous comment on appelle une telle figure géométrique ?

Apport de l'animateur :

Le cercle est une figure géométrique fermée, qui possède un centre et qui est délimitée par une ligne courbe. Tous les points de la ligne courbe sont à égale distance du centre.

Image 2 : Questions de l'animateur :

- À quoi songe la personne de l'image ?
- Connaissez-vous la case ?
- À quoi sert-elle ?
- Qui a participé une fois à la construction d'une case ?
- Quelles sont les différentes étapes de cette construction ?
- Que fait la personne qui dessine une figure sur le sable ?
- Quelle est la forme géométrique de la base de la case ?

Pour terminer l'animateur demande aux apprenants de citer des objets ou matériels qui ont la forme d'un cercle. Il s'assure alors de la bonne compréhension des uns et des autres.

Exemples : une pièce de monnaie, la base d'une casserole, d'une bouteille, le soleil, la lune quand elle est pleine, etc. ...

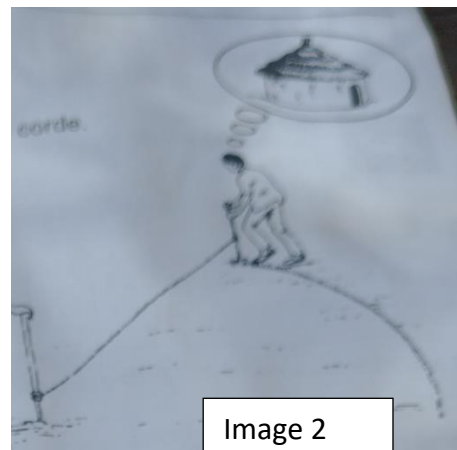


Image 2

Intérêt pour les apprenants : Faire la distinction entre les figures géométriques formées de segments linéaires et les figures géométriques formées à l'aide de lignes courbes.

Étape 2 : Comment construire un cercle ?

L'animateur présente aux apprenants le matériel (corde et piquets de bois) et les interroge sur la façon qu'ils doivent adopter pour tracer un cercle bien dessiné, dans la cour de l'école.

Une fois le protocole trouvé, il reprend les principales précautions à respecter pour obtenir un cercle fermé régulier tel que tous les points du cercle se trouvent à même distance du centre : le piquet au centre doit être bien maintenue fixe, la corde doit rester tendue en conservant pendant tout le mouvement une même longueur.

Il met les élèves par 2. Il les fait sortir de la classe avec le matériel cité ci-dessus.

Il est important de laisser les apprenants trouver le protocole

Quand le cercle est mal tracé, faire discuter les apprenants sur leurs erreurs de procédure.

NB : il est important que les apprenants fassent un à deux cercles réussis dans le sable, avant de retourner en classe.

Étape 3 : En classe, quelques apprenants vont tenter de faire le même exercice mais cette fois ci au tableau à l'aide d'une pointe qui sera fixée sur le tableau, de fils de plusieurs tailles et des craies de couleurs différentes, pour tracer plusieurs cercles de couleurs différentes.

L'étape est suivie de questions-réponses

Étape 4 :

Évaluation 1 *(pour vérifier la dextérité des apprenants)*

Matériel : soit un fil de coton, une pointe et un crayon de papier ou une craie, soit un compas.

Chaque apprenant fera le même exercice sur une feuille ou sur son ardoise.

Consignes :

- Attacher le crayon ou la craie au fil
- Bloquer l'autre bout du fil avec une pointe ou avec un doigt d'une main, en un point précis dessiné sur la feuille ou sur l'ardoise ; difficulté : maintenir bien fixe le point autour duquel le fil va tourner.
- Tracer le cercle en tournant autour du point fixe, en maintenant le fil bien tendu

Évaluation 2 collective *(pour vérifier que la compréhension du cercle est acquise)*

L'animateur peut distribuer à la classe, une douzaine d'objets et demander aux apprenants s'ils possèdent ou non une partie en forme de cercle.

Exemples : un livre, un ballon ordinaire, un plat ovale, une assiette, une petite roue, un couvercle, une équerre, un morceau de bambou, un seau, une ardoise, un bouchon, un miroir ovale ou rectangulaire etc. ...

L'animateur demande alors aux élèves de classer les objets en 2 groupes :

- ceux avec une forme circulaire
- et les autres.

Remarque : Les formes ovales ne devront pas être placées avec les formes circulaires



Points d'appui

- Avoir préparé **tout** le matériel avant la séance
- Bien tendre la corde ou le fil quand on trace le cercle
- Bien fixer le point d'appui au centre du cercle quand on trace le cercle
- Bien respecter les différentes étapes



- Le tracé du cercle dans la cour ou sur son ardoise ou sur son cahier nécessite d'être attentif et précis.
- Se donner la peine de fournir suffisamment de matériel pour faire manipuler tous les élèves

[Retour sommaire](#)

3-8- Agrandissement d'une figure – Géométrie Niveau CM



Objectifs et intérêts

Construire une figure géométrique et l'agrandir à l'aide d'un code.

Cette leçon apprend à l'élève à bien s'orienter dans l'espace lors de la construction d'une figure et à utiliser correctement la multiplication pour l'agrandir et ensuite la division pour la réduire en taille.

Place de la leçon dans la progression du programme.

La leçon s'inscrit après l'étude de quelques figures géométriques or ces dernières il faut parfois les agrandir ou inversement les rendre plus petites.

L'animateur devra choisir une figure simple. Ici nous avons choisi la façade d'entrée d'un bâtiment, par exemple une école. Mais on peut en imaginer d'autres.

On peut éventuellement rendre ludique cette leçon, en la menant sous forme de jeu. Par exemple : à l'aide du code secret, qui sera affiché au tableau, chaque binôme construira sa figure. Le premier binôme qui aura trouvé la bonne figure sera applaudi. Toutes les figures seront affichées. La plus belle restera affichée dans la classe.



Déroulement

Étape 1 : Contextualiser, éveiller l'intérêt, réveiller l'intelligence de l'apprenant.

Il suffit bien souvent de partir de ce que les apprenants connaissent.

Exemples de questions de l'animateur aux apprenants : « *Dans la vie courante, connaissez-vous des situations où il est nécessaire d'agrandir ou de diminuer une image ? Pourquoi est-ce nécessaire ?* »

Faire discuter, les apprenants. Ils penseront probablement aux photos qu'ils prennent avec les téléphones portables, peut-être aux lunettes qui agrandissent un objet que l'on veut observer, peut-être à des plans de leur village à plus ou moins grande échelle ...

Étape 2 : Exercice pour consolider un prérequis.

Vérifier pour commencer la capacité des élèves à s'orienter dans l'espace plan.

L'animateur appelle successivement des apprenants à venir devant la classe, dos tourné du côté des autres apprenants pour qu'ils montrent à l'aide de leur bras les 4 orientations de l'espace : leur droite, leur gauche, vers le haut puis vers le bas.

Étape 3 : Entrée dans l'apprentissage de la leçon.

Informations préalables données par l'animateur aux apprenants

L'animateur explique que l'on va construire une figure, **à l'aide d'un code** et à partir **d'un 1^{er} point de départ A** préalablement positionné sur les feuilles à grands carreaux qui sont distribuées aux apprenants.

Il explique que la position des autres points successifs de la figure seront obtenus à partir du 1^{er} point A, en suivant le code secret affiché au tableau.

Il montre le code secret ci-dessous, qui a été écrit au tableau avant la séance.

Attention il est essentiel de positionner le point A en bas à gauche dans cet exemple, sur les feuilles distribuées par l'Animateur

4H, 2D, 2H, 6D, 2B, 2D, 4B, 3G, 2H, 4G, 2B

Mais comment comprendre et utiliser ce code ?

Pour expliquer, l'animateur utilise le code affiché au tableau.

Il explique :

Pour trouver le 2^{ème} point, après le premier point A, on utilise le code 4H

- *4H : veut dire que l'on va trouver ce 2^{ème} point, en se déplaçant à partir de A de 4 carreaux vers le Haut => symbole H*

Puis trouver le 3^{ème} point on utilise le code 2D

- *2D : veut dire que l'on va le trouver, en se déplaçant de 2 carreaux depuis le 2^{ème} point vers la Droite => symbole D*
- *et ainsi de suite ...*
 - o *symbole B quand on se déplace vers le Bas*
 - o *symbole G quand on se déplace vers la Gauche*

Les lettres majuscules H, B, D, G, donnent les directions.

Les chiffres avant la lettre donnent le nombre de carreaux qui séparent deux points consécutifs de la figure.

L'animateur organise alors **le travail en binôme** de façon à faire en sorte que tous les élèves aient une tâche.

- Le matériel est distribué : 1 seule feuille à grands carreaux par binôme, pour commencer. **Sur chaque feuille le point A de départ a été positionné par l'animateur.** Ceci est important si on veut centrer la figure et être sûr qu'elle ne sorte pas du cadre de la feuille.
- **Consignes** de l'animateur aux apprenants : « *En partant du point de départ A, positionner les autres points à l'aide du code secret : un élève du binôme lira le code, et l'autre construira la figure. Relier les points qui se suivent avec une règle. Et écrire sous la figure ce qu'elle représente.* »
- Dès qu'un binôme a terminé, le binôme appelle l'animateur à qui il montre son dessin.
- Tous les dessins des binômes sont affichés au tableau. Les premiers affichés et les plus beaux sont applaudis.

Étape 4 : L'agrandissement de la figure

L'animateur interroge les apprenants, il trouve que les dessins sont petits pour être visibles par tous.

Question posée par l'apprenant, à la classe :

« *Trouver le code secret qu'il faudra suivre pour que le dessin soit 2 fois plus grand ?* »

Attention : inversion des rôles dans le travail à deux. Celui qui n'a pas dessiné la première figure doit s'y atteler. L'autre apprenant lui, il lit le code à son camarade.

Discussion : toutes les propositions sont écrites et affichées au tableau.

Quand la réponse est donnée, invitez les apprenants à inscrire ce nouveau code sur leur ardoise. Et vérifier leur résultat.

Réponse : il suffit de multiplier les nombres par 2

=> nouveau code : 8H, 4D, 4H, 12D, 4B, 4D, 8B, 6G, 4H, 8G, 4B,

Une nouvelle feuille quadrillée affichant le point de départ A est à nouveau distribuée par l'animateur à chaque binôme. Les apprenants sont alors invités à construire la nouvelle figure.

Toutes les figures produites sont affichées.

Étape 5 : pour aller plus loin et si le temps le permet

1- Réduire la figure : L'animateur pose la question :

« Et si on voulait une figure deux fois plus petite que la première figure. Quel sera le nouveau code ? Donner ce nouveau code »

Réponse : il faut diviser les chiffres par 2 donc faire une division, ce qui donne

2H, 1D, 1H, 3D, 1B, 1D, 2B, 1,5G, 1H, 2G, 1B

2- Modifier le schéma

Uniquement si le niveau de la classe le permet, on peut envisager de compliquer la tâche en proposant une modification de la figure. Par exemple, en leur montrant le schéma de la façade du bâtiment avec un toit pointu. Une discussion s'engagera pour aider les apprenants à trouver comment modifier le code.

Pour faire ce nouveau dessin, on voit alors que certains points sont positionnés avec un double code.

4H, 2D, 2H, **(3D-1H)**, **(1B-3D)**, 2B, 2D, 4B, 3G, 2H, 4G, 2B,

CE QU'IL FAUT RETENIR

Un agrandissement ne modifie pas la figure, il permet simplement d'obtenir une figure plus grande. Ce sont uniquement les dimensions de la figure qui sont modifiées.

Pour agrandir on utilise la multiplication, pour réduire on utilise la division.

Rem : on a ainsi couplé les deux opérations multiplication et division, en leur donnant un sens très concret.



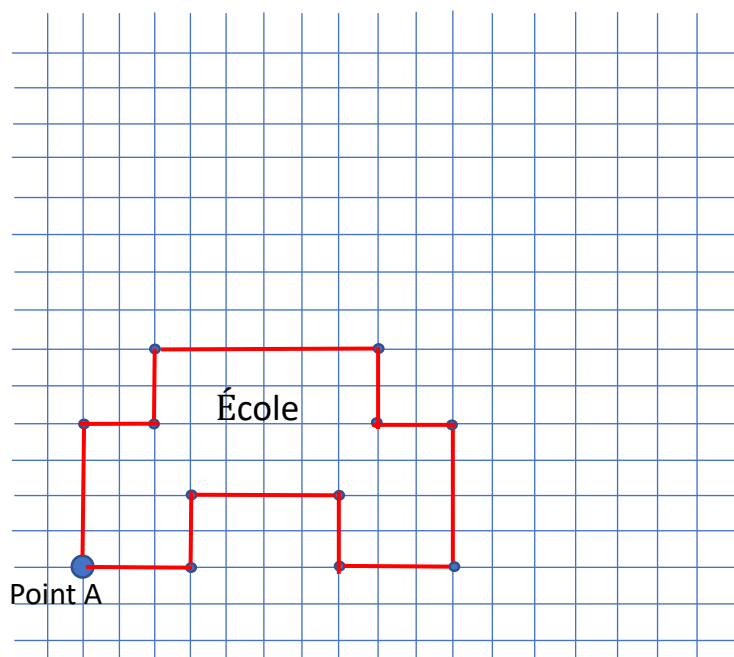
Points d'appui

- La vérification de la capacité des apprenants à se repérer dans l'espace, en particulier la droite et la gauche qui peut poser des problèmes aux gauchers
- La présentation ludique du travail sous forme d'un jeu qui motive et crée de l'émulation entre les apprenants
- L'affichage des productions qui permettra un dialogue entre les apprenants
- La prise en compte des erreurs à ne surtout pas sanctionner mais à considérer comme étant intéressantes à comprendre par une discussion dans la classe
- L'explication de l'Animateur de l'intérêt des opérations d'agrandissement et de réduction par exemple en montrant des cartes géographiques.

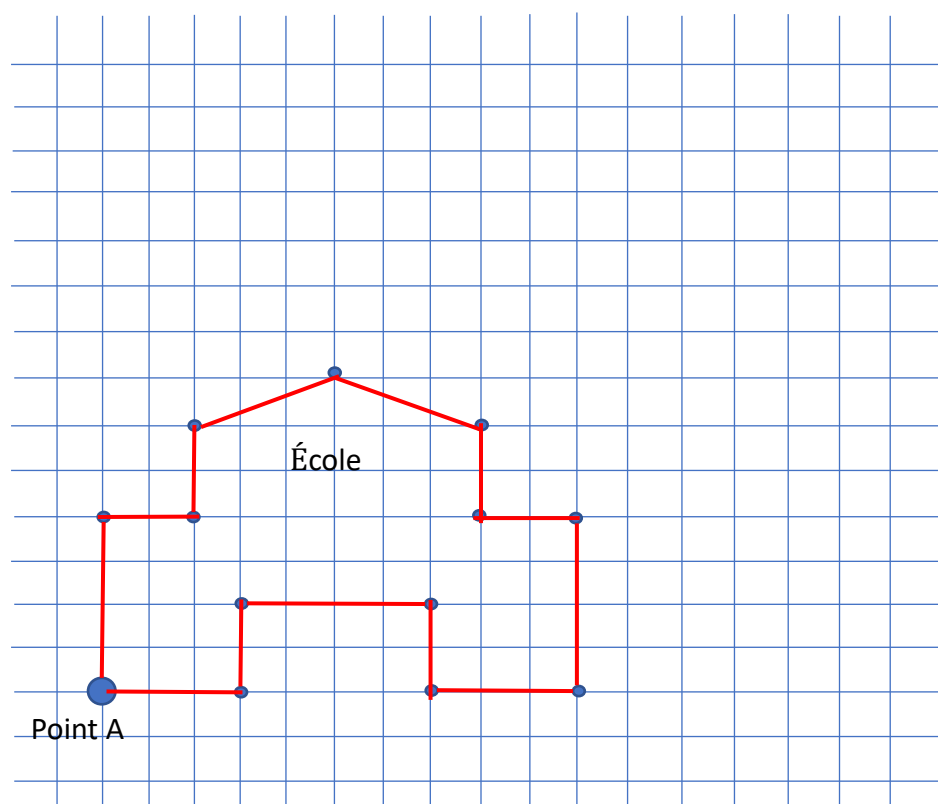


- Certains apprenants ont beaucoup de mal à se repérer dans l'espace, une attention particulière de l'Animateur doit leur être consacrée quand ils font leur schéma.
- Il faudra vérifier que chaque Apprenant construise une figure et ne pas laisser le binôme le plus à l'aise, construire les 2 figures voire 3 figures.

Nous ne représentons ici que le 1^{er} et le dernier schéma



4H, 2D, 2H, 6D, 2B, 2D, 4B, 3G, 2H, 4G, 2B



4H, 2D, 2H, (3D-1H), (1B-3D), 2B, 2D, 4B, 3G, 2H, 4G, 2B

[Retour sommaire](#)

3-9- Résoudre un problème en utilisant successivement les deux opérations : multiplication et addition – Règle de trois. Niveau CM

Prérequis : les nombres entiers, les nombres décimaux, les fractions.

La multiplication et la division.

La leçon se situe après l'étude des 2 opérations : multiplication et division.



Objectif

Résoudre un problème en utilisant, les 2 opérations que l'on a étudiées : la multiplication et la division.



Déroulement

Étape 1 : Contextualiser, éveiller l'intérêt, rendre concret le problème posé.

Exemple : Hama dispose d'un gros bidon cylindrique dans lequel il veut stocker de l'essence pour sa moto. Pour savoir combien cela va lui coûter s'il veut le remplir complètement, il aimerait connaître la contenance de ce gros bidon. **Il dispose d'un récipient gradué jusqu'à 12 L.** Comment va-t-il s'y prendre pour déterminer le volume du gros bidon ? Engager une discussion avec les apprenants.

Il est indispensable de visualiser par un schéma au tableau et/ou avec du petit matériel, le problème posé.

Pour rendre concret le problème, dessiner au tableau le gros bidon vide (ou apporter une grande bouteille d'eau en plastique transparent et la couper afin d'obtenir un cylindre de hauteur 20 cm afin d'illustrer le gros bidon cylindrique en taille réduite). Faire en sorte que la bouteille d'eau vide, de hauteur 20 cm soit visible de toute la classe.

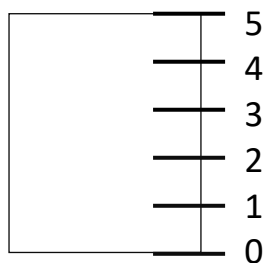
Sur le schéma du tableau représentant le gros bidon cylindrique : partager la hauteur en 5 parties d'égale hauteur et indiquer le niveau atteint par l'eau quand on le remplit avec les 12 L du récipient.

Étape 2 : L'apprentissage expérimental

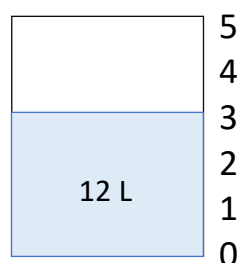
Problème posé à résoudre : Hama remplit d'eau son récipient gradué jusqu'à la graduation de 12 L. Il verse les 12 L d'eau du récipient dans le gros bidon. Il constate alors que le gros bidon est rempli au $\frac{3}{5}$.

On pose $a/b = 3/5$ (soit $a=3$ et $b=5$).

À partir de ces données calculer le volume V du bidon ?



Gros bidon vide



Gros bidon rempli d'eau au $\frac{3}{5}$

A ce niveau, organiser un travail de groupe. Mettre les apprenants par 2. Faites-leur dessiner le gros bidon vide **avec ses 5 graduations** équidistantes et ce même gros bidon quand il est rempli au $\frac{3}{5}$ par les 12 L d'eau apportés par le récipient gradué

Les laisser discuter pour qu'ils trouvent une solution pour déterminer le volume V du bidon. Passer dans les groupes et pour ceux qui n'y arrivent pas, poser la **question annexe** : « Si j'arrête le remplissage à la graduation 1 du gros bidon, quel volume de liquide, j'aurai mis dans le récipient ? »

Ils vont faire la division $12/3$ et trouver 4 L. Leur faire dessiner le récipient rempli jusqu'à la graduation 1. S'il faut encore les aider, **dernière question** « Pour arriver à la graduation 5 combien dois-je introduire de liquide ? » Ils vont probablement multiplier 4 L par 5, soit $V = 4 \text{ L} \times 5 = 20 \text{ L}$.

Le gros bidon a donc une contenance de 20 L.

Étape 3 : La technique de la machine mathématique pour résoudre ce problème

Découverte de cette machine. Explication de l'animateur.

L'enseignant explique : Hama a versé 12 L dans le bidon. Ces 12 L occupent les $3/5$ du bidon. Cela veut dire que le volume V du bidon multiplié par $3/5$ (c.à.d. multiplié par $a=3$ puis divisé par $b=5$) donne 12 L. Ces 2 opérations à suivre constituent : « la machine aller ».

=> **Machine aller** : quand on occupe $3/5$ du volume V du bidon on a versé 12 L d'eau

$$\text{Volume V du bidon ? } 12 \text{ L} \xrightarrow{\times 3} \xrightarrow{/5}$$

Pour résoudre le problème, c'est à dire la détermination du volume V, l'enseignant explique qu'il suffit d'appliquer « la machine retour ».

=>Machine retour

On part de 12 L, et on fait le chemin en sens inverse, c'est-à-dire **en inversant les deux opérations** : au lieu de diviser par 5 on multiplie par 5 et au lieu de multiplier par 3 on divise par 3. On multiplie donc 12 L par la fraction inverse $5/3$ et on trouve : **V = 20 L**

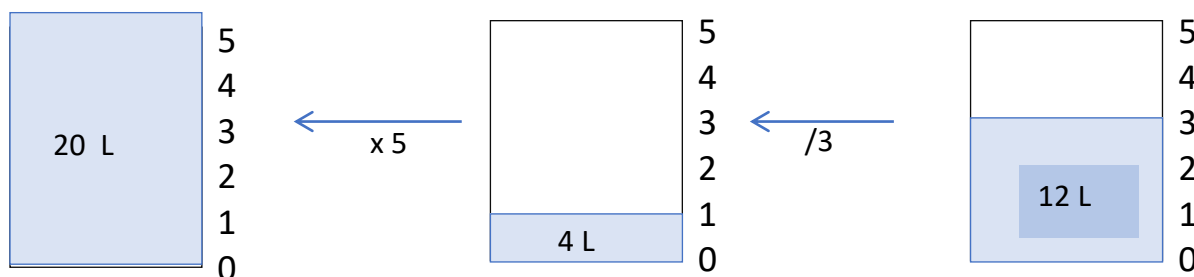
$$V = 20 \text{ L} \quad \text{Volume versé } 12 \text{ L} \xleftarrow{/3} \xleftarrow{\times 5}$$

Remarque : on obtient le même résultat en inversant l'ordre de ces 2 opérations :

$$V = 20 \text{ L} \quad 12 \text{ L} \xleftarrow{\times 5} \xleftarrow{/3}$$

L'application de cette technique opératoire est bien commode car elle est visualisée par un schéma qui permet de ne pas se tromper. De plus, c'est un moyen relativement facile à mémoriser pour résoudre un problème pas nécessairement simple.

Revenir au dessin et comparer à la machine retour.



Étape 4 : Évaluation et Consolidation

Exercice : Moussa a une petite sœur Fati qui mesure 90 cm. Elle arrive au $\frac{2}{3}$ de la hauteur de son frère Moussa. Quelle est la taille en hauteur de Moussa ?

Taille de Moussa $\xrightarrow{\times 2}$ $\xrightarrow{/ 3}$ Taille de Fati

Réponse : Moussa mesure 135 cm soit 1,35 m.

Construire d'autres exercices.

Compléments éventuels

Si les apprenants ont appris que :

$$a = \frac{b}{c} \text{ peut s'écrire. } a \times c = b \text{ qui peut s'écrire } c = \frac{b}{a}$$

Le problème est alors vite résolu, en effet :

$$12 \text{ L} = \frac{3}{5} \times V \text{ peut s'écrire. } V = \frac{5}{3} \times 12 \text{ L} = 20 \text{ L}$$

Remarque Lors de notre observation de cette leçon en classe de 2^{ème} année des apprenants de 12 à 14 ans, on a constaté que les apprenants savaient appliquer la technique de cette double machine « aller-retour », mais avaient-ils compris ? Ils appliquaient de manière automatique la technique et n'ayant pas vraiment compris ce qu'ils faisaient, ils pouvaient alors se tromper facilement.



Points d'appui

- Visualiser le problème est ici plus que jamais nécessaire.
- Acquérir des automatismes est indispensable.
- Ces mécanismes s'acquièrent par la répétition sur des problèmes à difficultés très lentement croissantes.
- En tous les cas choisir pour commencer, des nombres entiers dont les divisions ne donnent pas de reste.



- Ici on applique les 2 opérations division et multiplication constitutives de ce que l'on appelle « la règle de trois ».
- La règle de trois est une opération qui n'est pas simple même quand on est adulte. Il ne faut donc pas sous-estimer sa difficulté.

[Retour sommaire](#)

3-10- Les jeux en mathématiques pour apprendre du CP au CM



Avec des étiquettes

Ces jeux d'étiquettes sont à adapter en fonction des sujets traités en mathématiques : ces jeux peuvent être utilisés lors de la phase de **révision** ou d'**évaluation**. A chaque fois la façon de jouer est conservée mais le contenu change en fonction de la leçon traitée.

Ces jeux peuvent être pratiqués **par groupes de 4 apprenants après une explication collective**. Certaines leçons peuvent être révisées ou évaluées en utilisant les **5 jeux** ; d'autres leçons ne pourront être révisées ou évaluées qu'avec 1 seul jeu ou qu'avec certains jeux...

- 1) **Jeu de l'appel** (*Exemple de la table 3 de multiplication*)
- 2) **Jeu des couples (ou des triples)** (*Exemple des nombres en chiffres et en lettres en Zarma*)
- 3) **Jeu de l'ordre** (*Exemple des unités de longueur*)
- 4) **Jeu du memory** (*Exemple des figures géométriques*)
- 5) **Jeu de la bataille** (*Exemple des nombres décimaux*)

- 1) **Jeu de l'appel** : l'animateur distribue les cartons étiquettes qu'il a préparés en fonction de la leçon à traiter puis appelle une carte précise.

Ex : l'animateur distribue à chaque groupe d'apprenants les 22 cartes ci-dessous : (la table de 3)

3 x 0	3 x 1	3 x 2	3 x 3	3 x 4	3 x 5	3 x 6	3 x 7	3 x 8	3 x 9	3 x 10
0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

L'animateur appelle une carte précise : il demande de montrer la carte 24 et les apprenants doivent montrer la carte 24 mais aussi la carte 3 x 8. La correction a lieu et les apprenants doivent remonter les bonnes cartes s'ils s'étaient trompés. Ensuite l'animateur demande de montrer une autre carte : 15 : les apprenants montrent 15 et 3 x 5 etc...

- 2) **Jeu des couples** : l'animateur distribue les cartons étiquettes qu'il a préparés en fonction de la leçon à traiter puis demande de réunir les cartes par paire, par couples.

Exemple : l'animateur distribue à chaque groupe d'apprenants, les cartes des nombres écrits en chiffres de 0 à 15 et les cartes des nombres de 0 à 15 écrits en lettres en zarma :

0	1	2	3	4	5	15
yaamo	afo	ihinka	ihinza	itaaci	iguu	iway cindi guu

L'animateur demande de faire les couples selon une règle précise :

Exemple : mettre ensemble les nombres à la fois écrits en chiffres et en lettres.

Les apprenants forment des couples :

3 avec ihinza 5 avec iguu 15 avec iway cindi guu

L'animateur peut demander de faire des couples **selon une autre règle** :

Exemple : mettre ensemble les nombres qui se ressemblent :

3 avec 13 ihinza avec iway cindi hinza 5 avec 15 iguu avec iway cindi guu

Parfois il est possible de faire le **jeu des triples** :

Exemples : 3 avec 13 et aussi avec iway cindi hinza ou 5 avec iguu et iway cindi guu

- 3) **Jeu de l'ordre** : l'animateur distribue les cartons étiquettes qu'il a préparés en fonction de la leçon à traiter puis demande, après mélange, de remettre en ordre les cartes données.

Exemple : l'animateur distribue à chaque groupe d'apprenants les 7 cartes en désordre des unités de longueur : cm hm dm km m dam cm mm.

L'animateur demande de les remettre dans l'ordre croissant ou décroissant :

km hm dam m dm cm mmm **ou** mm cm dm m dam hm km

- 4) **Jeu du memory** : l'animateur distribue les cartons étiquettes qu'il a préparés en fonction de la leçon à traiter puis demande de retourner les cartes sur la table et de les disposer de façon à former un rectangle qui ne sera pas déformé durant le jeu . Les 4 apprenants se répartissent en 2 équipes de 2 joueurs et s'affrontent. Un joueur d'une équipe tire une carte au hasard, la retourne, la pose au même endroit et tous les joueurs mémorisent cette carte et sa place... Son partenaire tire une deuxième carte et essaie de faire ainsi un couple, une paire avec l'autre carte.

Si le couple est **juste**, l'équipe retire les cartes du jeu et obtient donc 1 point. Elle rejoue et essaie de former un autre couple.

Si le couple est **faux**, l'équipe retourne les 2 cartes visibles et les replacent au même endroit et c'est le tour de l'autre équipe de réunir les 2 cartes du couple en faisant appel à sa mémoire.

Le jeu se termine quand toutes les cartes ont été retirées de la table et on compte les points obtenus par chaque équipe pour déterminer le vainqueur.

Exemple : l'animateur distribue, après mélange, à chaque groupe d'apprenants les 12 cartes suivantes et demande de les disposer retournées sur la table, en forme de rectangle (soit 3 rangées et 4 colonnes de cartes) et de former 2 équipes qui vont s'affronter.

Triangle isocèle triangle équilatéral triangle rectangle carré rectangle cercle et les schémas de ces 6 figures géométriques

Ensuite un joueur commence en retournant une carte au hasard et la partie se déroule... Les apprenants essaient de former des couples : exemple le triangle équilatéral et sa figure, le cercle et sa figure etc...

- 5) **Jeu de la bataille** : l'animateur distribue les nombres sur cartons étiquettes qu'il a préparés en fonction de la leçon à traiter puis demande, après mélange de faire 2 piles de cartes égales. Les 2 paquets de cartes sont posés sur la table, face des cartes non visibles. 2 équipes de 2 joueurs s'affrontent : chaque équipe retourne une carte du dessus du paquet et la pose sur la table puis compare la valeur des 2 cartes retournées. La carte ayant le plus grand nombre gagne. L'équipe qui a retourné la carte la plus forte prend les 2 cartes retournées et les mets sous son paquet.

[En cas d'égalité, chaque équipe place la carte non visible du sommet du paquet sous la carte visible posée sur la table, sans la retourner. Ensuite, chaque équipe place la carte suivante non visible du sommet du paquet sous les 2 autres cartes posées sur la table, en la retournant, face visible donc. C'est cette dernière carte qui permet de déterminer qui est le gagnant. L'équipe qui a la plus forte carte ramasse les 6 cartes posées sur la table et les met faces non visibles dans le bas de son paquet.]

Le jeu se termine quand une équipe n'a plus de carte dans son paquet ou quand l'animateur signale que le temps de la partie est terminé par exemple au bout de 5 minutes.

Exemple : L'animateur distribue les 12 cartes suivantes à chaque équipe :

1,5 1,57 2,58 3,58 4,5 5 5,4 5,43 5,44 5,46 5,5 5,9

Les 2 équipes s'affrontent pendant le temps annoncé par l'animateur. On compare à la fin de la partie la hauteur des paquets pour désigner le gagnant.

[Retour sommaire](#)



3-11- Autres jeux mathématiques sans étiquette

Ces jeux permettent de réviser des notions acquises ou d'évaluer les connaissances des apprenants avant ou après une leçon.

- 1) **Vrai ou faux** : l'animateur, pour vérifier que la leçon est comprise dit à voix haute une phrase en rapport avec la leçon faite et les élèves doivent dire tous ensemble si c'est vrai ou faux : on compte les élèves qui pensent que c'est vrai et ceux qui pensent que c'est faux et on compare puis l'animateur donne la réponse avec explications.

Exemple : Un triangle équilatéral possède 3 côtés égaux. Vrai ou Faux ?

- 2) **Question pour un champion** :

4 élèves s'affrontent. L'animateur, pour vérifier que la leçon est comprise dit à voix haute une question en rapport avec la leçon faite et les 4 élèves Interrogés doivent lever la main s'ils savent la réponse. Le premier qui lève la main est interrogé : si sa réponse est juste il gagne 1 point, si sa réponse est fausse il ne peut plus rien dire pour cette question et l'on interroge le deuxième qui a levé la main. 2 élèves jouent le rôle d'arbitres pour observer qui est le 1^{er} et le 2^{ème} à interroger et pour compter les points. Le premier qui a 10 points a gagné la partie. Quand la question est difficile l'animateur annonce à l'avance qu'elle vaut 2 points.

Exemple : 1 mètre égale combien de centimètres ?

- 3) **Les couples d'ardoises**

L'animateur demande à 10 élèves d'écrire soit un mot, soit un nombre, soit une opération en rapport avec la leçon. Il s'arrange, de façon que 5 couples d'ardoises soient possibles et après vérification, il demande à ce que les élèves fassent 5 couples d'ardoises en allant au tableau.

Exemple : 1×2 2×2 3×2 4×2 5×2 10 8 6 4 2

- 4) **Questionnaire à choix multiples** :

L'animateur pose 5 questions en rapport avec la leçon et demande à chaque fois aux élèves de choisir parmi 3 réponses A, B, ou C laquelle est bonne. Les élèves écrivent le numéro de la question et la lettre de la bonne réponse. La correction est faite après avoir posé les 5 questions. Des explications sont demandées aux élèves pour justifier les réponses et on compte les points gagnés par chacun. Le jeu peut se faire par équipes, en posant 10 questions, avec 5 choix possibles selon les leçons...

Exemples $ihinza = ?$ A 2 B 3 C 9 $6 = ?$ A iguu B iyye C iddu

- 5) **La colonne d'élèves** :

L'animatrice demande à 5 élèves de venir au tableau. Ils se mettent de profil par rapport au reste de la classe et en colonne. L'animatrice se met face à eux. Celle-ci pose au premier de la colonne une question en rapport avec la leçon. L'élève répond ou non à la question et va se placer derrière le dernier élève de la colonne après avoir bien écouté la réponse et son explication.

Pour les 2 premiers tours on procède ainsi et ensuite on élimine l'élève qui se trompe et la question est reposée au suivant jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un élève vainqueur qui répond à la dernière question du jeu.

Exemples $4 + ? = 10$ $7 + ? = 10$ $9 + ? = 10$ etc...

[Retour sommaire](#)

4^{ème} Partie

UNE SÉQUENCE DE FORMATION INITIALE EN MATHÉMATIQUES

4-1 Le calcul approché d'un produit

Le Procédé La Martinière : PLM

Ce document est un support visuel de formation initiale et continue pour les animateurs de classes passerelles.

Il a été créé à l'intention des superviseurs désirant former des futurs animateurs de classes passerelles. Il pourra être utilisé également auprès des animateurs lors de formations pédagogiques telles que les CAPED.

Il est accompagné des documents suivants déposés sur le site :

- Un diaporama N°1 de 40 diapositives (Google Slides) intitulé « Une leçon de mathématique. Une méthode ». Le récupérer en cliquant sur ce lien : <https://bit.ly/Diaporama-1>
- Un diaporama N°2 de 30 diapositives (Google Slides) intitulé « Le calcul approché d'un produit. La méthode La Martinière ». Le récupérer sur ce lien : <https://bit.ly/Diaporama-2>

(Les photos de ces 2 diaporamas ont été prises par un membre du GREF lors d'une leçon menée par une Animatrice dans une classe passerelle à Niamey au Niger en novembre 2019)

- **Un tableau d'analyse des erreurs** des apprenants et des maladroites de l'animatrice correspondant au diaporama N° 2 (Ces analyses sont également consultables par le présentateur du diaporama N° 2 dans les commentaires des diapositives).
- Une liste de 10 jeux d'étiquettes facilement utilisables sur le calcul approché.

Les erreurs sont **toujours** à prendre en considération avec beaucoup de respect, et d'intérêt car grâce à elles, on peut progresser.

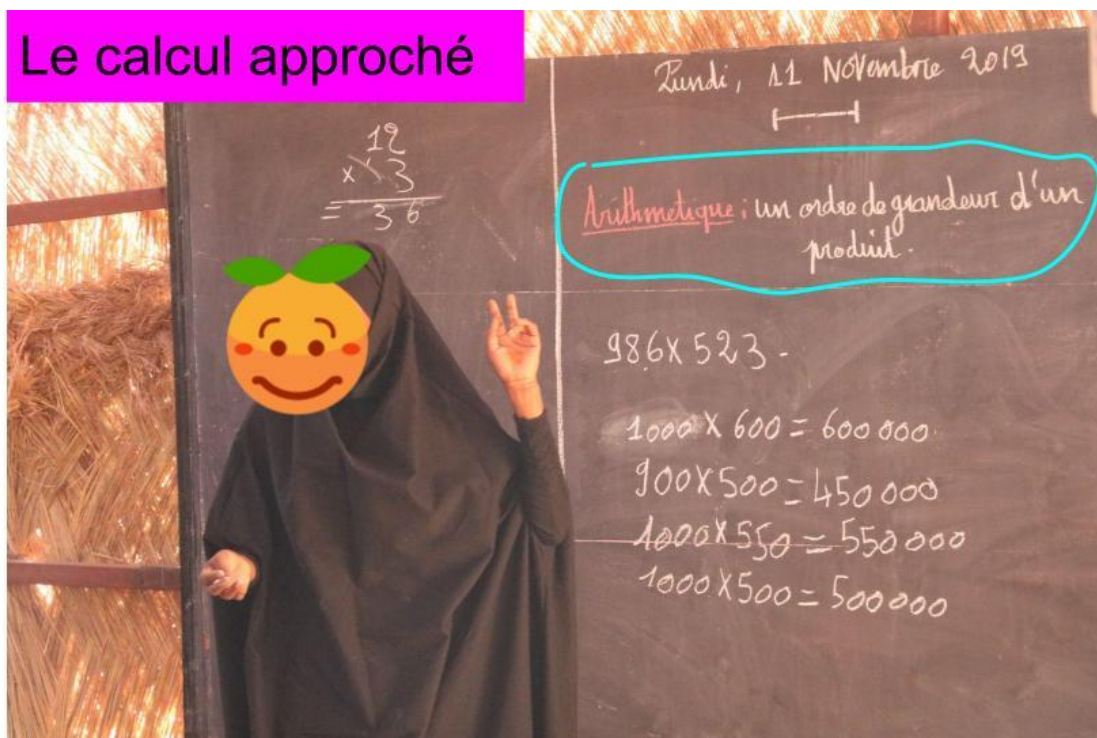
Séance N°1

Étape 1 Lors d'une première séance d'environ 1 h 30 min, le superviseur peut projeter le diaporama N°1 aux (futurs) animateurs jusqu'à la diapositive numéro 32 (environ 10 ou 15 secondes par diapositive) avec pour consigne de répondre à la fin de la projection aux 3 questions posées dès le début :

- A) Quel est le sujet de la leçon ?
 - B) Quelle est la méthode employée ?
 - C) Que remarquez-vous ?
- Le superviseur, une fois arrivé à la diapositive N°32, dirige une petite discussion et incite, par quelques questions judicieuses, les (futurs) Animateurs à énoncer les réponses à ces 3 questions.
 - Il peut projeter ensuite les 8 dernières diapositives du Diaporama N°1, de la diapositive 33 à la 40 qui illustrent les réponses aux 3 questions posées et qui concluent cette première projection.

Réponses aux 3 questions :

- A) Le calcul approché d'un produit. Comment trouver l'ordre de grandeur du résultat de 2 nombres multipliés l'un par l'autre ?



34

- B) La méthode (ou le procédé) La Martinière : PLM : Elle permet aux apprenants de répondre individuellement à des questions simples de l'animateur en montrant leur ardoise au signal donné à tous en même temps...



35

- C) De nombreuses erreurs ont été commises par les apprenants. Ces erreurs n'ont pas été systématiquement corrigées et il n'est pas certain qu'ils aient compris réellement comment calculer le résultat approché d'un produit à la fin de cette leçon.

La méthode La Martinière exige ici, de l'Animatrice, une grande vigilance au niveau des erreurs et le signalement de chacune de ces erreurs n'a pas été systématiquement fait quand les apprenants montraient leur ardoise. De même, au tableau, des erreurs ont été laissées et non corrigées.



Enfin, l'animatrice, qui a bien mené sa séance avec dynamisme, a cependant commis quelques maladresses, notamment celle de proposer des produits avec des nombres trop grands, trop difficiles pour les élèves. Elle aurait dû se limiter aux nombres à 2 ou 3 chiffres.



38

Étape 2

Après la projection du premier diaporama le Superviseur peut expliquer le procédé La Martinière aux animateurs et la méthode pour effectuer le calcul approché d'un produit en faisant remarquer que certains points n'ont pas été précisés lors de la leçon ce qui a conduit les élèves à commettre beaucoup d'erreurs et surtout à ne pas les comprendre, au final.

Le Procédé La Martinière : PLM

Historique : Claude Martin en est le créateur. Il est né à Lyon, en France en 1735. C'était un soldat français de la Compagnie française des Indes orientales, puis de la Compagnie Anglaise des Indes Orientales (où il devient major général). A sa mort, il destine par testament une grande partie de sa colossale fortune à la création des fameuses écoles La Martinière, à Lucknow, Calcutta et Lyon.

Il est mort à Lucknow, en 1800.

L'école La Martinière de Lyon, fondée au 19^{ème} siècle, fut très novatrice du point de vue pédagogique, inventant notamment une technique d'utilisation de l'ardoise toujours pratiquée de nos jours, portant le nom de méthode ou procédé « La Martinière ».

Ce procédé, bon moyen d'évaluer collectivement le calcul automatisé, obéit à des règles strictes.



Démarche

- Les apprenants ont devant eux leur ardoise et un morceau de craie.
- L'animateur pose la question et la répète une fois.
- L'animateur laisse les élèves réfléchir quelques instants (environ 10 secondes, voire plus suivant la difficulté de la question).
- Au signal (par exemple un coup de règle sur un bureau), les apprenants écrivent la réponse.
- Au second coup de règle, les apprenants doivent lever l'ardoise.
- L'animateur contrôle les résultats et on fait la correction.

Système d'alerte :

Les apprenants peuvent compter le nombre d'erreurs (bâtons ou croix au dos de l'ardoise) de manière à évaluer leur marge de progrès.

Intérêts et limites de la méthode :

L'animateur voit d'emblée les résultats de tous les apprenants, il permet une évaluation globale de la classe. Il travaille la concentration. Il est adapté au calcul automatisé puisque le temps est court. Mais il ne laisse pas de trace écrite persistante et ne permet pas la différenciation, qui sera donc à mener en groupes restreints.

Les apprenants sont soumis à une pression qui peut provoquer la panique ou la compétition chez certains...

Remarques :

- Ce procédé peut se décliner en « version courte » (sans justification) ou « version originale » (correction au tableau par un apprenant qui s'est trompé avec un travail d'explicitation)
- Un PLM qui n'est pas réglé ne permet pas de vérifier les résultats des apprenants puisqu'ils ont la possibilité de copier.
- Pour favoriser le contrôle, l'animateur demande aux apprenants placés devant de laisser reposer leur ardoise sur la table en la tenant verticalement.
Ceux qui sont placés derrière la lèvent un peu plus et ainsi de suite.
Les apprenants placés à la dernière rangée lèvent l'ardoise, à bout de bras et la tiennent des deux mains.
Ainsi, d'un coup d'œil rapide et sans avoir besoin de se déplacer, l'animateur contrôle les réponses.
Il faut donner le temps nécessaire à la réflexion avant de commander : « Écrivez ».

Pour calculer un ordre de grandeur d'un produit

Posséder au moins les 3 prérequis suivants :

- N°1 : Savoir arrondir un nombre à la dizaine ou à la centaine inférieure ou supérieure.
- N°2 : Maîtriser la notion de valeur approchée par défaut ou par excès.
- N°3 : Savoir calculer un produit de 2 nombres à 2 ou 3 chiffres se terminant par des chiffres significatifs ou par des zéros.

Si ces prérequis sont acquis, il faut :

- Choisir une précision adaptée à l'opération.
- Trouver une valeur approchée de chacun des termes (par excès ou par défaut, il faut choisir la plus proche du terme), pour la précision choisie.
- Multiplier ces valeurs approchées.

Exemple : 986 x 523

On choisit comme précision 100 : on donne le résultat à la centaine près.

► 986 est proche de 1000 qui est la valeur approchée de 986 par excès et 523 est proche de 500 qui est la valeur approchée de 523 par défaut.

Autrement dit :

1 000 est le nombre qui se termine par 3 zéros et qui est le plus proche de 986 et 500 est le nombre qui se termine par 2 zéros et qui est le plus proche de 523.

► L'ordre de grandeur demandé est donc facile à calculer : $1\ 000 \times 500 = 500\ 000$.

Le nombre de zéros du résultat de cet ordre de grandeur se détermine facilement car il suffit de compter ceux du premier nombre du produit et de les ajouter à ceux du deuxième nombre du produit.

► Si on effectue l'opération 986×523 , on obtient 515 678, qui est effectivement proche de 500 000.

Remarque :

On aurait aussi pu choisir une précision à la dizaine.

Alors $986 \approx 990$ et $523 \approx 530$.

Un ordre de grandeur du résultat est alors trop difficile à calculer mentalement.

L'approximation est plus précise, mais trop difficile à calculer ! (990×530).

Dans la leçon observée :

La précision adaptée à l'opération demandée n'a jamais été explicitée : il aurait fallu préciser :

- **que** pour les nombres à 2 chiffres l'ordre de grandeur était demandé à la dizaine près.
Exemple $53 \times 28 \approx 50 \times 30 = 1\ 500$
- **que** pour les nombres à 3 chiffres l'ordre de grandeur était demandé à la centaine près.
Exemple $886 \times 337 \approx 900 \times 300 = 270\ 000$

Ici, le superviseur peut projeter les 3 premières diapos du diaporama numéro 2 qu'il va projeter intégralement lors de la 2ème séance.

Diapo N°2 du diaporama N° 2 :



Le calcul approché
[L'ordre de grandeur des produits est toujours demandé à la **dizaine** près pour les nombres à 2 chiffres, à la **centaine** près pour les nombres à 3 chiffres et au **millier** près pour les plus grands nombres]

Exemples :

$$53 \times 28 \approx 50 \times 30 = 1\,500$$
$$886 \times 33 \approx 900 \times 300 = 270\,000$$
$$28\,678 \times 129 \approx 29\,000 \times 100 = 2\,900\,000$$

La notion de **valeur approchée par excès et par défaut** n'a pas été abordée ce qui a conduit les élèves à faire des approximations mal adaptées.

Il faut arrondir comme suit :

$46 \approx 50$: valeur approchée par **excès** (arrondie à la dizaine supérieure)

$44 \approx 40$: valeur approchée par **défaut** (arrondie à la dizaine inférieure)

Diapo N°3 du diaporama N° 2 :

Le calcul exact des produits n'a jamais été fait et il aurait été intéressant à certains moments de comparer les résultats de leurs calculs approchés aux résultats de leurs calculs exacts pour voir que l'approximation était bien réalisée et donc que les 2 calculs étaient proches.

Exemple $53 \times 28 \approx 50 \times 30 = 1\,500$ et $53 \times 28 = 1\,484$

La différence entre 1 500 et 1 484 est seulement de 12.



Les nombres se terminant par 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 sont arrondis par défaut : Exemple : $44 \approx 40$

Les nombres se terminant par 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 sont arrondis par excès : Exemple : $47 \approx 50$

Quand un produit comporte 2 nombres se terminant par 5 on arrondit par défaut le premier et on arrondit par excès le second : On peut également faire l'inverse...

Exemple $45 \times 75 \approx 40 \times 80 = 3\,200$
ou $45 \times 75 \approx 50 \times 70 = 3\,500$

3

Séance N° 2

Étape 3

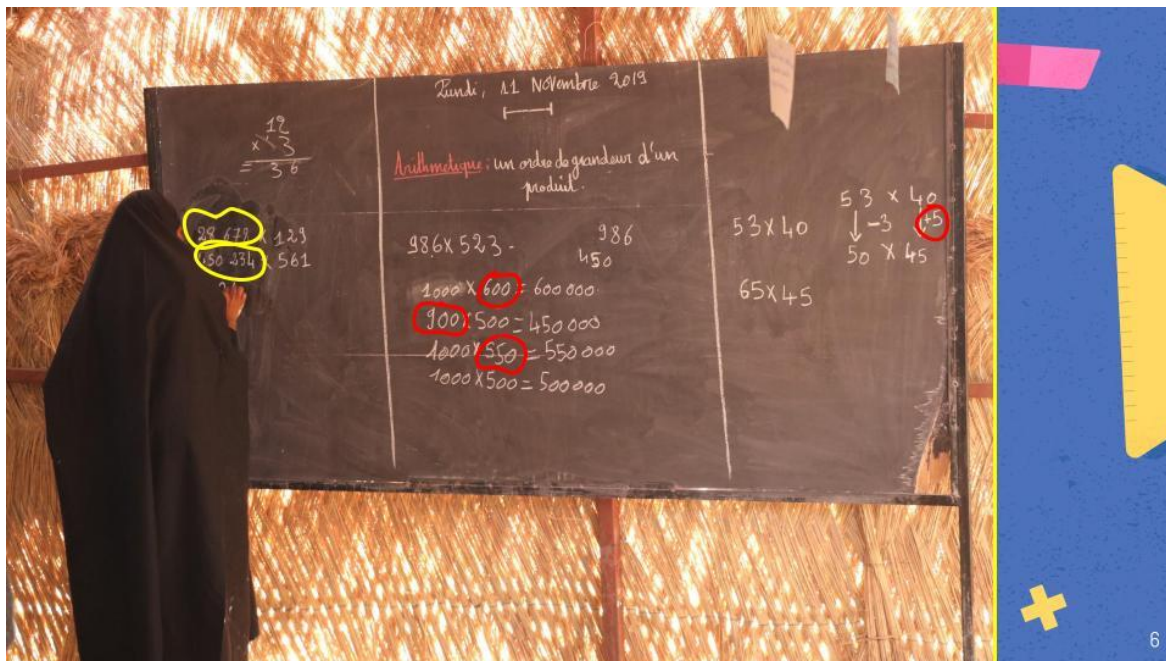
Lors d'une deuxième séance d'environ 1 h 30 min, le superviseur peut projeter, à nouveau à partir du début, le diaporama N°2 de 30 diapositives aux (futurs) animateurs. Outre le titre du diaporama, il est constitué des 2 premières diapositives explicatives étudiées juste précédemment et de 3 exercices différents. Le superviseur peut leur demander de commenter chaque diapositive à mesure (quelques minutes par diapositive). Les commentaires (déjà élaborés) du tableau en annexe sont apparents seulement sur l'ordinateur du superviseur et peuvent aider celui-ci à guider les Animateurs dans leurs réflexions à partir des diapositives.

- Le superviseur peut inciter les (futurs) animateurs à analyser les nombreuses erreurs des apprenants et les quelques maladresses de l'animatrice.
- Il doit faire en sorte, en posant les questions judicieuses, que les (futurs) animateurs repèrent à mesure les erreurs commises par les élèves et les maladresses commises par l'animatrice...
- Chaque clic du superviseur fait apparaître soit la diapositive suivante, soit les repérages des erreurs ou maladresses de la diapositive en cours.
- Il s'aide pour cela du tableau d'analyse des erreurs et maladresses fourni en annexe ou des commentaires (destiné seulement au présentateur du diaporama) inscrits pour chaque diapo.

Exercice 1 :

Trouvez les erreurs des apprenants ou les quelques maladresses de l'animatrice dans les 8 diapos suivantes numérotées de 5 à 12 ; Faites des remarques.

Exemple : Diapo 6



Erreurs des apprenants	Remarques	Maladresses de l'animatrice
600 et 900	<p>Réponse attendue : $986 \times 523 \approx 1000 \times 500$</p> <p>Mêmes remarques que pour la diapo 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 600 est moins proche de 523 que 500 - 900 est moins proche de 986 que 1000 <p>Calcul exact : $986 \times 523 = 515\,678$</p> <p>Calcul approché à la centaine près : $1000 \times 500 = 500\,000$</p> <p>Les 2 résultats sont très proches.]</p>	<p>28 678</p> <p>450 234</p>
550	<p>550 : le nombre 523 n'a pas été arrondi à la centaine près mais à la cinquantaine près.</p> <p>La valeur approchée est bien sûr plus proche du résultat exact 515 678 que la réponse attendue.</p> <p>$1\,000 \times 550 = 550\,000$ (à la cinquantaine près)</p> <p>$1\,000 \times 500 = 500\,000$ (à la centaine près)</p>	<p>Ces 2 nombres proposés sont trop grands. Il faudrait se limiter à des nombres inférieurs à 1 000 pour ne pas déstabiliser les élèves en apprentissage</p>
+ 5	<p>$40 + 5 = 45$</p> <p>Le calcul est juste mais inutile car le nombre 40 était déjà arrondi à la dizaine près.</p> <p>Le produit approché 50×45 n'est pas facile à calculer contrairement à $50 \times 40 = 2\,000$</p>	

Dans le tableau ci-dessus les **erreurs des apprenants** apparaissent en rouge et les **maladresses de l'animatrice** sont surlignées en jaune. Ces erreurs et maladresses sont analysées dans les remarques. Ce sont ces remarques que le superviseur doit essayer de faire formuler aux (futurs) animateurs et ainsi vérifier s'ils sont capables de comprendre pourquoi ce sont des erreurs et pourquoi ce sont des maladresses... Ces (futurs) animateurs seront ensuite capables lors d'une leçon similaire de corriger les erreurs de leurs apprenants, d'éviter les maladresses faites par l'animatrice mais aussi de retenir les bons points observés lors de cette leçon.

Exercice 2 :

Trouvez les erreurs des apprenants ou les quelques maladresses de l'animatrice dans les 6 couples de photos suivantes numérotées de 14 à 19 ; comparez les 2 photos associées et faites des remarques.

Exemple : Diapo 17



Erreurs des apprenants	Remarques
30 700 et 30 789	<p>30 700 et 30 789 sont sans doute des erreurs si l'énoncé était 28 678 x 129</p> <p>L'animatrice surveille les ardoises de ses élèves : c'est une bonne attitude, mais ensuite elle doit signaler les réponses justes et fausses à chaque élève afin qu'ils se corrigent éventuellement.</p>

Les remarques sur l'animatrice pourront aussi, bien sûr, souligner une bonne attitude observée et déduire un conseil approprié en allant au-delà des photos observées.

Le superviseur fera en sorte que les (futurs) animateurs discutent et émettent des propositions pédagogiques appropriées...

Exercice 3 :

Lisez l'énoncé du calcul approché à faire et déterminez si le nombre désigné par la flèche est juste ou faux dans les diapos suivantes numérotées de 21 à 28 ; Faites des remarques.

Exemple : Diapo 25



Erreurs des apprenants	Remarques
800 x 750 sont Faux	Réponse attendue : $720 \times 642 \approx 700 \times 600 = 420\,000$ 800 est moins proche de 720 que 700. 750 est moins proche de 642 que 600

Ici le calcul approché est écrit au tableau mais il peut être noté à part.

Le nombre 800 est désigné par une flèche et donc c'est ce nombre qui doit être étudié...
C'est une erreur car 800 est trop éloigné de 720 et donc la réponse attendue était 700. Quand le superviseur clique, la flèche bleue devient rouge car elle signale une erreur. Elle deviendrait verte si le nombre avait été bien choisi par l'apprenant.

Étape 4 Pour conclure la séance

Le superviseur peut demander aux (futurs) animateurs comment l'animatrice aurait pu varier les exercices tout en suscitant l'intérêt des élèves et les amener ainsi à émettre l'idée de revoir sous forme de **jeux** les notions déjà abordées dans la leçon et aussi les notions qu'il aurait fallu acquérir ou revoir avant cette leçon de façon que les élèves comprennent mieux la démarche du calcul approché du résultat d'un produit...

Voir le tableau explicatif des 10 jeux d'étiquettes (à préparer, à l'avance par l'animateur, bien lisibles, avec un large feutre de couleur, sur fiche cartonnée ou simple feuille de papier au format standard A 4)

Ces jeux (ordonnés dans l'ordre croissant de difficultés) peuvent être proposés aux élèves

- 1) Soit **au tableau** sous la forme de **grandes étiquettes** de carton visibles de la grandeur d'une feuille de format A 4 qui seront affichées au tableau (grâce à des fils tendus par exemple) et visibles par tous.
- 2) Soit (pour certains jeux notés *) **par groupe de 4 élèves** sous la forme de **petites étiquettes** de la grandeur d'une carte à jouer qui seront manipulées par les élèves et posées sur la table commune au groupe.

Ces étiquettes seront déplacées au tableau ou sur les tables par les élèves en fonction de la consigne des jeux.



Trois exemples de jeux pris dans la liste des 10 jeux proposés page 108

Jeu numéroté 1) La flèche (ou la règle)

Ce jeu simple, à faire en début de séance, permet de vérifier :

si le prérequis N° 2 « Trouver une valeur approchée de chacun des termes par excès ou par défaut, pour la précision choisie. » a bien été acquis par les apprenants. Ici la précision demandée est à la dizaine près.

Jeu numéroté 4) QCM Questionnaire à choix multiples

Ce jeu simple, à faire en début de séance, permet de vérifier :

- si le prérequis N°1 : « Maîtriser la notion de valeur approchée par défaut ou par excès. »
- et si le prérequis N°2 « Trouver une valeur approchée de chacun des termes par excès ou par défaut, pour la précision choisie. »

ont bien été acquis par les élèves. Ici la précision demandée est à la dizaine près.

Jeu numéroté 8) L'ordre*

Ce jeu un peu plus complexe, à faire en fin de séance, permet de vérifier si les prérequis suivants sont acquis.

Prérequis N°1 : « Maîtriser la notion de valeur approchée par défaut ou par excès ».

Prérequis N°2 « Trouver une valeur approchée de chacun des termes par excès ou par défaut, pour la précision choisie. ». Ici la précision demandée est à la dizaine près.

Prérequis N°3 : Savoir calculer un produit de 2 nombres à 2 ou 3 chiffres se terminant par des zéros ou par des chiffres significatifs. Ici, les apprenants doivent savoir calculer le produit de 2 nombres se terminant par un zéro (car arrondi à la dizaine supérieure ou inférieure) ».

D'autres prérequis entrent en jeu notamment celui concernant l'ordre croissant des nombres entiers....

Bien sûr, l'animateur ne doit pas mettre en pratique tous les jeux mais choisir ceux qui lui semblent les plus appropriés pour égayer sa leçon par un moment plus récréatif et plus concret que les exercices...

Conclusion : Tout au long de cette séance :

- Le superviseur doit veiller à ce que les (futurs) Animateurs comprennent bien comment effectuer le calcul approché d'un produit de 2 nombres avec une précision donnée.
- Il doit veiller à ce qu'ils comprennent bien comment diriger une séance utilisant le PLM.
- Il doit veiller à ce qu'ils repèrent et analysent bien les erreurs des apprenants et les maladresses de l'animatrice faites au cours de cette leçon.
- Il doit enfin s'assurer que les (futurs) Animateurs ont bien compris l'intérêt de faire pratiquer en classe des jeux avec étiquettes afin de ne pas se cantonner à donner des exercices identiques et ainsi de maintenir l'intérêt des apprenants de façon ludique.

[Retour sommaire](#)



4-2- 10 Jeux d'étiquettes sur le calcul approché

Ces jeux (ordonnés dans l'ordre croissant de difficultés) peuvent être proposés aux apprenants

- Soit **au tableau** sous la forme de **grandes étiquettes** de carton visibles de la grandeur d'une feuille de format A 4 qui seront affichées au tableau (grâce à des fils tendus par exemple) et visibles par tous.
- Soit (pour certains jeux notés *) **par groupe de 4 apprenants** sous la forme de **petites étiquettes** de la grandeur d'une carte à jouer qui seront manipulées par les eux et posées sur la table commune au groupe.

Ces étiquettes seront déplacées au tableau ou sur les tables par les apprenants en fonction de la consigne des jeux.

1) **La flèche (ou la règle)**

L'animateur trace une flèche horizontale graduée de 10 en 10 à partir de 0 jusqu'à 100 au tableau. (Au lieu de tracer, Il peut aussi utiliser la règle d'un mètre de la classe s'il en possède une et la fixer horizontalement au tableau). Il affiche 10 étiquettes de nombres à 2 chiffres. Les étiquettes sont mélangées et les apprenants doivent placer les 10 étiquettes au bon endroit sur la flèche en déplaçant les étiquettes de façon à montrer quelles sont les valeurs approchées de ces nombres.

Exemple :



Étiquettes à placer : 21 34 19 12 82 93 97 89 43 61

Les apprenants doivent placer l'étiquette 21 juste après le nombre 20 de la flèche (ou de la règle d'un mètre), l'étiquette 34 juste après le nombre 30, l'étiquette 19 juste avant le nombre 20 etc...

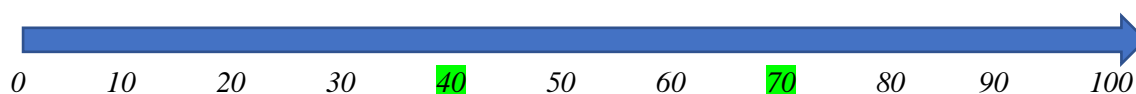
2) **La devinette**

L'animateur trace une flèche horizontale graduée de 10 en 10 à partir de 0 jusqu'à 100 au tableau. (Au lieu de tracer, Il peut aussi utiliser la règle d'un mètre de la classe s'il en possède une et la fixer horizontalement au tableau). Il entoure 2 nombres parmi ceux écrits sous la flèche (ou la règle). Ces 2 nombres représentent un produit approché. Il fixe au tableau une étiquette de produit et demande aux apprenants de deviner ce produit en se servant des indications notées au tableau.

Les apprenants proposent un produit et l'animateur l'écrit au tableau puis indique par une flèche qui monte ou qui descend si le premier nombre proposé est plus grand ou plus petit que celui qu'il a écrit sur l'étiquette retournée. Si le nombre proposé est exactement celui de l'étiquette retournée, l'animateur l'entoure. Il fait la même chose pour le deuxième nombre.

Ensuite, les apprenants proposent un deuxième produit et l'animateur répond de la même façon jusqu'à ce que les 2 nombres du produit soient entourés donc devinés. Il retourne enfin l'étiquette retournée pour prouver qu'il avait bien choisi le produit deviné.

Exemple :



L'animateur entoure les 2 nombres 40 et 70 et fixe au tableau l'étiquette retournée du produit 43×67 que les apprenants essayent de deviner.

Les apprenants proposent 40×81 et l'animateur écrit $\uparrow 40 \times 81 \downarrow$
(Il leur fait remarquer que le nombre proposé 81 est beaucoup trop éloigné de 70 qui est entouré au tableau.)

Les apprenants proposent 41×71 et l'animateur écrit $\uparrow 41 \times 71 \downarrow$ -

Les apprenants proposent 42×69 et l'animateur écrit $\uparrow 42 \times 69 \downarrow$ -

Les apprenants proposent 43×66 et l'animateur écrit $43 \times 66 \uparrow$

Les apprenants proposent 43×67 et l'animateur écrit 43×67 , retourne l'étiquette 43×67 et félicite les apprenants.

3) **Vrai ou Faux**

L'animateur propose aux apprenants 1 étiquette de produit de 2 nombres à 2 chiffres et une autre étiquette utilisant les nombres approchés choisis pour faciliter l'opération. Il affirme que les nombres approchés ont été bien choisis et les apprenants doivent lever la main si c'est vrai. Quelle que soit leur réponse, certains élèves sont interrogés par l'animateur pour justifier leur choix.

Exemple :

56×82 et 50×80 La réponse attendue est « faux » car 56 doit être arrondi par excès à 60.

Les apprenants ne doivent pas lever la main.

38×52 et 40×50 La réponse attendue est « vrai ». Les apprenants doivent lever la main.

Variante :

L'animateur propose aux élèves 1 étiquette de produit de 2 nombres à 2 chiffres et une autre étiquette de résultat. Il affirme que le produit affiché est égal au résultat affiché et les apprenants doivent lever la main si c'est vrai. Quelle que soit leur réponse, certains apprenants sont interrogés par l'animateur pour justifier leur choix.

Exemple :

56×82 et 4 000 La réponse attendue est « faux » car $60 \times 80 = 4\,800$. Les apprenants ne doivent pas lever la main.

38×52 et 2 000 La réponse attendue est « vrai » car $40 \times 50 = 2\,000$. Les apprenants doivent lever la main.

4) **QCM Questionnaire à choix multiples**

L'animateur propose aux apprenants 1 étiquette de produit de 2 nombres à 2 chiffres

Par exemple 56×82

Il présente ensuite 4 autres étiquettes avec des nombres approchés pour faire plus facilement le calcul :

50×80 60×80 40×90 60×90

Il demande de trouver parmi ces dernières 4 étiquettes celle qui va donner le résultat le plus proche du résultat exact.

Quelle que soit leur réponse, certains apprenants sont interrogés par l'animateur pour justifier leur réponse.

Les apprenants doivent désigner l'étiquette 60×80 car $56 \times 82 \approx 60 \times 80$

Variante :

L'animateur propose aux apprenants 1 étiquette de produit de 2 nombres à 2 chiffres par exemple 56×82 et 4 autres étiquettes donnant des résultats approchés possible de ce produit. Il demande de trouver parmi les 4 étiquettes de résultats celle qui est égale au produit. Quelle que soit leur réponse, certains apprenants sont interrogés par l'animateur pour justifier leur réponse.

Exemple :

56×82 4 000 4 800 4 500 5 400

Les élèves doivent désigner l'étiquette 4 800 car $56 \times 82 \approx 4\,800$

5) **L'Appel***

L'animateur propose aux apprenants 12 étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres avec leurs 12 produits approchés correspondants. Les étiquettes sont mélangées et l'animateur annonce un résultat : les apprenants doivent prendre les 2 bonnes étiquettes de produit exact ou approché correspondant au résultat.

Exemple : **29 x 37** 67×61 53×14 73×99 70×60 **30 x 40**
 70×100 50×10 etc...

L'animateur annonce 1200 et les élèves doivent montrer les 2 étiquettes

29 x 37 et **30 x 40** car **$29 \times 37 \approx 30 \times 40 = 1\,200$**

L'animateur annonce 4 200 et les apprenants doivent montrer

67×61 et 70×60 car $67 \times 61 \approx 70 \times 60 = 4\,200$

6) **Les Couples***

L'animateur propose aux apprenants 12 étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres avec leurs 12 produits approchés correspondants. Les étiquettes sont mélangées et ils doivent reconstituer les 12 couples selon les égalités.

Exemple : **29 x 37** 67×61 53×14 73×99 70×60 **30 x 40** 70×100
 50×10 etc...

Les apprenants doivent associer **29 x 37** avec **30 x 40** car **$29 \times 37 \approx 30 \times 40$**

67×61 avec 70×60 car $67 \times 61 \approx 70 \times 60$

Variante :

L'animateur propose aux apprenants 12 d'étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres avec leurs 12 résultats approchés correspondants. Les étiquettes sont mélangées et ils doivent reconstituer les 12 couples selon les égalités :

Exemple : **29 x 37** 67×61 53×14 73×99 $4\,200$ **1 200** $7\,000$ 5000
 etc...

Les apprenants doivent associer :

29 x 37 avec **1 200** car **$29 \times 37 \approx 30 \times 40 = 1\,200$**

67×61 avec $4\,200$ car $67 \times 61 \approx 70 \times 60 = 4\,200$

7) **Le plus grand***

L'animateur propose aux apprenants 6 étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres. Les étiquettes sont mélangées et les apprenants doivent trouver l'étiquette du produit le plus grand.

Exemple : 29×37 67×61 53×14 73×99 71×92 88×79

Les apprenants doivent désigner le produit 88×79 qui est le plus grand de tous

($88 \times 79 \approx 90 \times 80 = 7\,200$)

8) **L'ordre***

L'animateur propose aux apprenants 6 étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres. Les étiquettes sont mélangées les apprenants doivent les remettre en ordre croissant.

Exemple : 29×37 67×61 53×14 73×99 71×92 88×79

Les apprenants doivent les remettre en ordre :

53×14 29×37 67×61 71×92 73×99 88×79

car $500 < 1\,200 < 4\,200 < 6\,300 < 7\,000 < 7\,200$

Le nombre des étiquettes à ordonner pourra diminuer (4 ou 5) ou augmenter (7 ou 8) en fonction des capacités des apprenants ...

9) **L'intrus***

L'animateur propose aux apprenants 6 étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres dont le résultat approché est toujours le même sauf pour une étiquette. Les étiquettes sont mélangées et les apprenants doivent trouver l'étiquette dont le résultat est différent de toutes les autres.

Exemple : 29×37 61×21 32×43 53×32 64×22 28×39

Les apprenants doivent repérer l'intrus $53 \times 32 \approx 1\ 500$ alors que toutes les autres étiquettes sont égales approximativement à 1200.

10) **Le loto**

L'animateur propose aux apprenants 10 étiquettes de produits de 2 nombres à 2 chiffres et les affiche au tableau. Chaque apprenant sépare son ardoise en 2 lignes et 3 colonnes de façon à former 1 tableau de 6 cases et choisit parmi les 10 étiquettes affichées 6 produits qu'il écrit à chaque fois dans une case de son ardoise. Ainsi les apprenants obtiennent tous une carte de loto différente sur leur ardoise. L'animateur distribue à chaque élève 6 cailloux ou 6 bouchons de bouteille.

Ensuite l'animateur affiche une étiquette d'un résultat approché et chaque apprenant pose un caillou ou un bouchon sur la case de son ardoise s'il a choisi le produit correspondant au résultat approché affiché. L'animateur affiche ensuite une autre étiquette d'un résultat approché et chaque élève pose éventuellement un caillou ou un bouchon dans sa case.

L'animateur affiche à mesure les résultats approchés jusqu'à ce qu'un apprenant signale en levant la main qu'il a coché les 6 cases de son ardoise et donc qu'il a gagné la partie.



L'ardoise du gagnant est vérifiée par la classe en affichant au tableau les résultats approchés à côté des produits. Le jeu se termine quand l'ardoise d'un apprenant a été vérifiée et qu'il a donc gagné la partie de loto.

Exemple d'étiquettes affichées au tableau : 29×37 61×21 32×43 53×32 64×22
 28×39 99×66 12×19 24×89 49×51



Les apprenants choisissent 6 étiquettes parmi celles affichées et les écrivent sur leur ardoise :

61×21	28×39	99×66
64×22	32×43	24×89

Exemple :

L'animateur affiche et annonce le résultat **1 200** et l'apprenant pose un caillou ou un bouchon  dans la case où il a écrit **64×22** puis l'animateur affiche et annonce le résultat 2700 et l'apprenant pose un caillou ou un bouchon  dans la case 24×89 etc... jusqu'à ce qu'il ait placé les 6 cailloux ou bouchons sur son ardoise pour être désigné gagnant après vérification.

[Retour sommaire](#)

61×21	28×39	99×66
64×22 	32×43	24×89 

4-3- Toutes les erreurs et maladresses : diaporama N°2

Numéro de la diapositive	Erreurs des élèves	Remarques Les erreurs et maladresses : sources d'apprentissage	Maladresses de l'animatrice
4		Exercice 1 : Diapo seule : Erreurs à trouver	
	600 et 900	<p>Réponse attendue : $986 \times 523 \approx 1000 \times 500$</p> <p>600 est moins proche de 523 que 500. 900 est moins proche de 986 que 1000</p> <p>Calcul exact : $986 \times 523 = 515\,678$ Calcul approché à la centaine près : $1000 \times 500 = 500\,000$ Les 2 résultats sont très proches.</p>	
6	600 et 900 550 + 5	<p>Réponse attendue : $986 \times 523 \approx 1000 \times 500$</p> <p>Mêmes remarques que pour la diapo 5</p> <p>550 : le nombre 523 n'a pas été arrondi à la centaine près mais à la cinquantaine près. La valeur approchée est bien sûr plus proche du résultat exact 515 678 que la réponse attendue. $1\,000 \times 550 = 550\,000$ (à la cinquantaine près) $1\,000 \times 500 = 500\,000$ (à la centaine près)</p> <p>$40 + 5 = 45$ Le calcul est juste mais inutile car le nombre 40 était déjà arrondi à la dizaine près. Le produit approché 50×45 n'est pas facile à calculer contrairement à $50 \times 40 = 2\,000$</p>	<p>28 678 450 234</p> <p>Ces 2 nombres proposés sont trop grands. Il faudrait se limiter à des nombres inférieurs à 1000 pour ne pas déstabiliser les élèves en apprentissage.</p>
7	55	<p>Réponse attendue : $65 \times 45 \approx 60 \times 50 = 3\,000$</p> <p>Le raisonnement de l'élève est très intéressant mais le calcul est faux : $45 + 5 = 50$ et non 55</p> <p>Le calcul approché du produit est plus proche du calcul exact ($65 \times 45 = 2\,925$) que les réponses possibles : $60 \times 40 = 2\,400$ ou $70 \times 50 = 3\,500$ Quand les 2 nombres se terminent par 5, il peut être judicieux d'arrondir le premier par défaut et le deuxième par excès pour obtenir plus de précision. On aurait pu aussi écrire $70 \times 40 = 2\,800$ très proche de 2 925.</p>	
8	600 et 900 550	Mêmes remarques que celles notées pour la diapo 6 sauf celles concernant +5	
9	+ 10	<p>Réponse attendue : $65 \times 45 \approx 60 \times 50 = 3\,000$</p> <p>1ère ardoise (bleue) : erreur de raisonnement [$45 + 10 = 55$] Le nombre obtenu ne se termine pas par 0. Il fallait écrire $45 + 5 = 50$</p>	

	-5	<p>2ème ardoise (rouge) : erreur de raisonnement et de calcul [$45 - 5 = 50$] Le nombre obtenu 50 est celui attendu mais l'opération est fausse. $45 - 5 = 40$ il a enlevé 5 au lieu d'ajouter 5 pour obtenir 50.</p> <p>3ème ardoise (verte) : affiche la réponse attendue</p>	
10	+5	<p>Réponse attendue : $53 \times 40 = 50 \times 40$</p> <p>Erreur [$40 + 5 = 45$] Le calcul est juste mais le raisonnement faux car 40 est déjà arrondi à la dizaine près : il fallait garder cette valeur.</p>	
11	+5	<p>Mêmes remarques que pour la diapo 10. Le calcul approché du produit est plus proche du calcul exact ($65 \times 45 = 2\,925$) que les réponses possibles : $60 \times 40 = 2\,400$ ou $70 \times 50 = 3\,500$</p> <p>Quand les 2 nombres se terminent par 5, il peut être judicieux d'arrondir le premier par défaut et le deuxième par excès pour obtenir plus de précision.</p> <p>Ici, l'élève au tableau a appliqué ce principe : le raisonnement et les calculs sont justes. $65 \times 45 \approx 60 \times 50$</p>	
12	1	<p>Réponse attendue : $65 \times 45 \approx 60 \times 50$</p> <p>Erreur supposée [$45 + 10 (?) = 50$] Le nombre ajouté ne peut pas commencer par un 1 car c'est 5. En effet $45 + 5 = 50$</p>	
Diapo 13. Exercice 2 : Couples de diapositives : Erreurs à trouver			
14	600 et 900	<p>Réponse attendue : $986 \times 523 \approx 1000 \times 500$</p> <p>L'erreur au tableau [900×500] est reproduite sur les ardoises. Il faut donc être vigilant et corriger les fautes avant qu'elles ne soient reproduites ensuite pour les élèves.</p>	
15	600 et 900 550 + 5 55	<p>Mêmes remarques que pour la diapo 6.</p> <p>L'erreur du tableau concernant le calcul 53×40 ressemble à celle de l'ardoise concernant le calcul 65×45 mais c'est une erreur de raisonnement alors que pour l'ardoise c'est une erreur de calcul [$45 + 5 = 55$] ($45 + 5 = 50$)</p>	28 678 450 234
16	+5 + 10	<p>Réponse attendue : $65 \times 45 \approx 60 \times 50$</p> <p>Mêmes remarques que pour les diapos 10, 11 et 9</p>	

	-5	Il est indispensable que la bonne réponse soit expliquée au tableau afin que les élèves puissent corriger leurs ardoises. Ici, seul l'élève avec une ardoise verte a écrit la bonne réponse.	
17	30 700 et 30 789 Faux	30 700 et 30 789 sont sans doute des erreurs si l'énoncé était $28\,678 \times 129$ L'animatrice surveille les ardoises de ses élèves : c'est une bonne attitude, mais ensuite elle doit signaler les réponses justes et fausses à chaque élève afin qu'ils se corrigent éventuellement.	
18	550 500 Faux 661 Faux	Réponse attendue : $450\,234 \times 561 \approx 450\,200 \times 600$ L'énoncé 450 234 x 561 est un très grand produit et cet énoncé trop compliqué entraîne beaucoup d'erreurs auprès des élèves. Ceux-ci appliquent le calcul approché sur le début du grand nombre 450 234 au lieu de le faire sur sa fin. Même remarque pour le nombre 561 qui a été arrondi à 661 car l'élève a essayé d'appliquer le calcul approché sur le début du nombre.	28 678 450 234
19	30 678 x 250 ou 200 Faux 800 x 750 Faux 450 x 1000 Faux 25 678 x 3 000 Faux	Réponse attendue : $28\,678 \times 561 \approx 29\,000 \times 600$ Il y a beaucoup d'erreurs au tableau et beaucoup d'erreurs sur l'ardoise de l'élève : celles-ci devraient être impérativement signalées par l'animatrice et corrigées... Erreur 30 678 L'énoncé 28 678 x 561 est un très grand produit et cet énoncé trop compliqué entraîne beaucoup d'erreurs auprès des élèves. Ceux-ci appliquent le calcul approché sur le début du grand nombre 28 678 au lieu de le faire sur sa fin. Réponse attendue : $720 \times 642 \approx 700 \times 600$ Erreur [800 x 750] Le nombre 720 a été arrondi à 800 par excès au lieu de 700 par défaut. Le nombre 642 a été arrondi à 750 par excès au lieu de 600 par défaut. Réponse attendue : $325 \times 9\,012 \approx 300 \times 9\,000$ Erreur [450 x 1 000]. Le nombre 325 a été arrondi à 450 par excès au lieu de 30 par défaut et le nombre 9 012 a été arrondi à 1 000 par excès au lieu de 9 000 par défaut. L'élève a commis beaucoup d'erreurs : Réponse attendue : $28\,678 \times 561 \approx 29\,000 \times 600$	28 678 450 234

	<p>550 234 Faux</p> <p>800 x 700 Faux</p> <p>400 x 1 000 Faux</p>	<p>L'énoncé 28 678 x 561 est un très grand produit et cet énoncé trop compliqué entraîne beaucoup d'erreurs. L'élève a appliqué le calcul approché sur le début du grand nombre 28 678 au lieu de le faire sur sa fin et il a arrondi 561 à 3 000 : c'est une valeur trop éloignée de celle attendue : 600.</p> <p>Réponse attendue : $450\,234 \times 561 \approx 450\,200 \times 600$ Même erreur que précédemment</p> <p>Réponse attendue : $720 \times 642 \approx 700 \times 600 = 420\,000$ Le nombre 720 a été arrondi par excès à 800 et non par défaut à 700 Le nombre 642 a été arrondi par excès à 700 et non par défaut à 600</p> <p>Réponse attendue : $325 \times 9\,012 \approx 300 \times 9\,000 = 2\,700\,000$ Le nombre 325 a été arrondi par excès à 400 et non par défaut à 300 Le nombre 9 012 a été arrondi à 1 000 (sans doute au lieu de 10 000) et non à 600</p>	
Diapo 20 Exercice 3 : Flèches : Juste ou faux ?			
21	38 678 x 229 Faux	<p>Réponse attendue : $28\,678 \times 129 \approx 28\,000 \times 100 = 2\,800\,000$ L'élève a essayé de calculer la valeur approchée du nombre formé par les 2 premiers chiffres de 28 678 au lieu de remplacer la fin du nombre par 3 zéros.</p>	
22	Juste	<p>Réponse attendue : $65 \times 45 \approx 60 \times 50 = 3\,000$ L'élève a bien calculé la valeur approchée du nombre 65 en enlevant 5 et a donc trouvé 60.</p>	
23	550 234 Faux	<p>Réponse attendue : $450\,234 \times 561 \approx 450\,000 \times 600 = 270\,000\,000$</p> <p>L'élève a essayé de calculer la valeur approchée du nombre 450 234 en ajoutant 100 au nombre formé par les 3 premiers chiffres au lieu de remplacer la fin du nombre par 3 zéros.</p>	
24	500 234 x 661 Faux	<p>Réponse attendue : $450\,234 \times 561 \approx 450\,000 \times 600 = 270\,000\,000$ L'élève a essayé de calculer la valeur approchée du nombre 450 234 en ajoutant 100 au nombre formé par les 3 premiers chiffres au lieu de remplacer la fin du nombre par 3 zéros. Il a ajouté 100 au 2ème nombre 561 au lieu de remplacer les 2 derniers chiffres par 2 zéros.</p>	

25	800 x 750 Faux	Réponse attendue : $720 \times 642 \approx 700 \times 600 = 420\,000$ 800 est moins proche de 720 que 700. 750 est moins proche de 642 que 600	
26	450 x 1000 Faux	Réponse attendue : $325 \times 9\,012 \approx 300 \times 9\,000 = 2\,700\,000$ 450 est moins proche de 325 que 300. 1 000 est moins proche de 9 012 que 9 000	
27	Juste 550 234	Réponse attendue : $450\,234 \times 561 \approx 450\,000 \times 600 = 270\,000\,000$ Le nombre 561 a bien été arrondi à la centaine supérieure 600 Remarque : l'apprenant a essayé de calculer la valeur approchée du nombre 450 234 en ajoutant 100 au nombre formé par les 3 premiers chiffres au lieu de remplacer la fin du nombre par 3 zéros.	
28	32 x 50 Faux	Énoncé noté sur l'ardoise Réponse attendue : $22 \times 45 \approx 20 \times 50 = 1\,000$ L'élève a essayé de calculer la valeur approchée du nombre 22 en lui ajoutant 10 au lieu de remplacer le dernier chiffre du nombre par 1 zéro. Remarque : 45 a bien été arrondi par excès à 50	

[Retour sommaire](#)

5^{ème} Partie

DES SÉQUENCES DE FORMATION INITIALE EN PÉDAGOGIE GÉNÉRALE

5-1- Introduction

Formation initiale et/ou continue des animateurs et animatrices des classes passerelles

Le programme de formation des animateurs des classes passerelles articule leur formation initiale à leur formation continue, visant à leur fournir des connaissances et des outils destinés à leur permettre de travailler avec leurs classes du mieux possible.

Les encadreurs ont travaillé ensemble, depuis 2018, en animation et en suivi avec l'équipe GREF.

Celle-ci, pendant ses séjours au Niger,

- a assisté à des séances de formation initiale,
- a participé et en a animé quelques-unes avec l'appui de l'encadrement pédagogique nigérien avec qui elle a contribué à l'observation et à l'analyse des pratiques de classe avec ses collègues nigériens.

Le document qui suit présente quelques fiches pédagogiques fondées sur l'expérience et l'élaboration partagée de la mise en œuvre du Projet PassEduc. Il va de soi que ces fiches ne couvrent pas la totalité du programme des animateurs PassEduc !

Notre souhait commun est qu'elles puissent contribuer à l'extension des alternatives pédagogiques et particulièrement des centres passerelles en leur offrant des pistes de réflexion et d'action pour de nouveaux projets et programmes.

[Retour sommaire](#)

5-2- L'adolescence entre enfance et âge adulte

Introduction

Les classes passerelles accueillent une tranche d'âge qui correspond à l'adolescence. Leurs animateurs doivent donc comprendre les comportements souvent instables des jeunes qui leur sont confiés : ces comportements ne sont pas limités à la vie familiale et communautaire et ils peuvent avoir des incidences, parfois difficiles à gérer, dans le fonctionnement des classes.

Des constats et des enjeux

- Chacun/une a vécu sa propre adolescence avec ses propres bonheurs, ses propres interrogations sur soi-même et son avenir personnel dans un contexte inquiétant : situation économique, chômage, problèmes de sécurité, épidémies et pandémie.
- Certain(e)s animateurs/trices ont bénéficié d'une (in)formation théorique en psychologie de l'enfant et de l'adolescent, avec parfois, des modules écrits. Ces modules sont surtout référés à des modèles universalistes des pays occidentaux (Piaget, Freud) : les particularités des sociétés africaines y sont peu prises en compte.
- Le programme de formation des enseignants et des animateurs aborde peu la sexualité en se limitant, pour l'essentiel à des questions d'hygiène et aux maladies sexuellement transmissibles
- Certains des jeunes non scolarisés ou déscolarisés peuvent se réfugier dans de la violence individuelle et collective.

Les formateurs et les formatrices

- Ils sont Nigériens : ils partagent les codes sociaux, les modes de vie, la religion musulmane, la langue des apprenants, en les suivant tout au long de la formation
- S'il s'agit d'un intervenant étranger il n'y a pas habituellement cette proximité culturelle et linguistique, même quand la personne connaît assez bien le Niger et y séjourne assez fréquemment. La présence et l'appui des responsables pédagogiques de la formation est alors nécessaire !
- Dans tous les cas, il convient d'être à l'écoute de la parole des apprenants et d'éviter des jugements de valeur, particulièrement sur des sujets intimes.

Un exemple de séance de formation (GREF, septembre 2019)



Objectifs et intérêts

- Faire dégager de l'expérience des animateurs des éléments de compréhension des éléments de théorisation utiles pour leur pratique dans les centres
- Faire explorer des pistes d'action pour répondre aux difficultés possibles en contexte

Démarche pédagogique

- Participative, fondée sur les apports des apprenants
- Travaux de groupes et synthèses collectives guidés
- Un rapporteur par groupe pour restitution des réponses des groupes

Organisation

- Salle de classe organisée au préalable en îlots de 4 à 6 tables-bancs
- Répartition spontanée des animateurs par groupes de 4 à 6 mixtes (filles et garçons)
- Tableaux muraux organisés en colonnes (1 par groupe) pour distinguer les apports de chaque groupe et identifier des éléments de comparaison et (points communs, écarts) et de synthèse (à recopier)
- Matériel nécessaire : craies blanches et de couleurs en nombre suffisant (1 lot par groupe)



Déroulement

- **Durée** : environ 3 heures, éventuellement avec une courte pause ; plusieurs phases successives

- **Phase 1** : *réflexion individuelle et mise en commun en petits groupes*

Motivation et mobilisation sur le thème et la problématique de la séance

Réflexion individuelle, yeux fermés

Consignes :

- Rappelez-vous des souvenirs de votre adolescence personnelle : bons et mauvais souvenirs, angoisses et interrogations ...
- Quels sont les attitudes et comportements que vous observez chez les jeunes de votre entourage et qui vous semblent caractéristiques de cette période de la vie ?

En petits groupes : mise en commun des réponses apportées

Consignes :

- Comparez, complétez vos réponses avec celles de vos camarades (au besoin)
- Proposez un regroupement de ces réponses par grands thèmes

- **Phase 2** : *en plénière*

Le tableau mural a été préparé en colonnes (1 par groupe)

Les rapporteurs des groupes recopient simultanément, sur le tableau, les réponses du travail en commun de leur groupe

- **Phase 3** : *analyse collective guidée*

Un apprenant (ou plusieurs successivement) met en évidence au tableau les sujets traités en les reliant (craies de couleurs : flèches, soulignages...) avec l'aide de la classe et du formateur

- **Phase 4** : *synthèse collective guidée*

- Regroupement des éléments clefs de l'analyse par grandes rubriques
- Reformulations du formateur/ en termes plus « savants » (vocabulaire recopié dans les cahiers)
- Prolongement **collectif guidé**

Objectifs : rassurer les animateurs avant leur installation dans leurs écoles ; les armer pour trouver dans leur environnement les aides dont ils auraient besoin.

Questions :

- Comment ces caractéristiques de l'adolescence peuvent-elles avoir une (mauvaise ou bonne) influence pour l'ambiance de la classe, les apprentissages et les relations entre l'animateur/trice et sa classe ?
- Comment peut-on chercher à y remédier ?

Les membres de l'accompagnement pédagogique nigérien pilotent ce travail en raison de leur parfaite connaissance des règlements, des normes propres aux classes passerelles, des procédures et des instances de régulation ; en raison aussi de leurs expériences professionnelles dont ils peuvent témoigner.

Paroles d'animateurs et d'animatrices en formation

Phases 1 et 2 : classements proposés par les participants

- Filles/ garçons
- En famille / à l'école / avec les copains et copines
- Des transformations du corps, du caractère, des comportements associées au genre et aux générations

Quelques citations

Garçons à propos des filles

« Les filles deviennent coquettes, se maquillent » « elles se moquent de nous » « elles ne veulent plus jouer et préfèrent parler entre elles » « elles se lavent beaucoup » « elles changent très souvent de vêtements »

« On grandit plus qu'elles » « on voit que leurs seins poussent » « elles essaient de montrer qu'elles ne s'intéressent pas à nous » « certaines cherchent à se faire remarquer par les garçons »

Filles à propos des garçons

« Ils sont bruyants et agités » « il y en a qui se prennent pour des chefs et roulent les mécaniques pour (nous) comme si ça nous plaisait » « leur voix devient rock (= rauque), ils grandissent beaucoup, ils ont une allure bizarre »

À propos de l'éducation à la sexualité

Elle a été abordée, surtout en petits groupes, de façon très pudique.

Filles :

« C'est ma maman, ma tante qui m'a expliqué les règles »

« Personne ne m'a expliqué comment on fait les enfants, comment on tombe enceinte »

« On m'a surtout répété qu'il ne faut pas avoir de relation sexuelle avant le mariage »

Garçons : quelques-uns (en groupe) ont évoqué de manière allusive des rêveries romantiques voire parfois érotiques

« Je pense la nuit à des femmes plutôt déshabillées »,

« On peut imaginer de toucher sa femme ou une fille qu'on aime bien »

Phase de prolongement : en toute fin de la formation, des inquiétudes légitimes ont été exprimées

Les questions posées par les animateurs avant leur rentrée dans les centres : elles ont surtout porté sur

- Des comportements individuels : manque de respect, résistance ou refus de faire le travail demandé, désintérêt manifeste pour les corrections
- Des comportements collectifs : brouhaha, chahut spontané ou organisé par des leaders plus ou moins identifiés

Les réponses

- **Les membres de l'encadrement pédagogique de la formation** ont communiqué des informations institutionnelles, traitées de manière plus approfondie dans le programme de formation en pédagogie générale.
- **Ils ont témoigné de leur expérience professionnelle** d'enseignants et de formateurs et formulé des pistes
 - **de comportements individuels, par exemple** : un dialogue ouvert avec le jeune concerné pour expliciter avec lui pourquoi son comportement est inadapté, au besoin avec ses parents et chercher avec lui des pistes d'amélioration, au besoin en faisant appel à des collègues plus expérimentés et à l'encadrement pédagogique de proximité (directeur, conseillers pédagogique, superviseurs)
 - **de comportements collectifs** : l'animateur peut très difficilement répondre seul à une situation durable qui le déborde : il doit demander et attendre en confiance une aide de sa hiérarchie, de son encadrement pédagogique, des structures périphériques (COGES, associations des parents...) pour rappeler et expliquer les textes réglementaires, pour rechercher collectivement des solutions et prévoir, si nécessaire, des sanctions en cas de manquements répétés sont données par l'encadrement pédagogique nigérien =
 - Règlement, normes,
 - Instances habilitées à énoncer des conseils et des préconisations
 - Témoignages sur des pratiques adoptées avec succès dans des situations analogues

Ces points relèvent de la pédagogie générale des classes passerelles et elles sont traitées de façon plus détaillée et plus approfondie dans les leçons consacrées à la conduite de la classe, à la discipline, aux règles de la vie scolaire.

Bilan

Dans les deux classes où cette démarche a été adoptée,

- Les apprenants ont été très actifs et bien investis dans les réflexions et tâches proposées.
- Leurs apports ont couvert l'essentiel du champ envisageable à leur niveau (hétérogène) et pendant le temps disponible.
- Tous les participants ont manifesté, en fin de journée, leur intérêt et leur satisfaction par des échanges informels et de nombreuses photographies (selfies avec la formatrice GREF, photos de classe).

Cette démarche peut être **reproductible**, mais dans la mesure où les contenus reposent essentiellement sur les apports des participants les conclusions énoncées peuvent être un peu différentes d'une classe à une autre (thèmes supplémentaires ou non abordés) .

[Retour sommaire](#)



L'essentiel reste que les apprenants soient mis en situation de réfléchir ensemble et de prendre du recul par rapport à leur vécu et à des préjugés.

5-3- Organisation de l'espace de la classe

Constats

Les coutumes scolaires ont habitué à une disposition frontale unique des salles de classe. Pourtant, depuis plusieurs années, d'autres dispositions ont été introduites dans les formations d'enseignants des classes passerelles comme dans beaucoup d'autres, et plus rarement dans des classes des écoles.

Leur expérience a montré que l'adoption d'autres dispositions pouvait très souvent mieux favoriser les apprentissages des apprenants ; ils peuvent chercher ensemble en échangeant entre eux pour répondre aux questions posées par leur animateur

Mais pour que la variété de ces nouvelles dispositions soit le plus favorable possible aux apprentissages elles doivent répondre aux besoins de souplesse des situations d'apprentissage plus qu'à des injonctions formelles.



Objectifs et intérêts

Comparer diverses organisations de l'espace de la salle de classe

- Constaté que des dispositions alternatives à la disposition frontale traditionnelle peuvent faciliter les apprentissages en favorisant les communications entre les apprenants et avec leur enseignant
- Les expérimenter
- Savoir choisir la disposition la plus adéquate, à la leçon que l'on va donner.

Démarche

Sensibilisation et initiation en une ou deux séances en début de formation
Suivi dans les centres lors des visites des superviseurs

Durée : une ou deux séances de 1 h 30

Supports : photos de plusieurs dispositions + expérimentation de ces différentes dispositions au fil des leçons et activités ; sinon : dessins simples au tableau



Déroulement

Consignes : répondre aux questions suivantes

- Qui voit qui ?
- Qui voit quoi ?
- Qui parle à qui ?
- Quels échanges entre voisins sont observables ?
- Comment repérer ceux qui ne suivent pas ou ne comprennent- pas ?
- Comment y remédier ?

==> **Synthèse** formalisation guidée : avantages et inconvénients de ces dispositions pour les apprentissages

Exemples de conclusions qui seront recopiées

Des dispositions variées

Disposition traditionnelle frontale : les tables bancs sont réparties en 2 ou 3 rangées, face au tableau ; les élèves sont les uns derrière les autres et l'enseignant se place face à la classe et /ou à proximité du tableau.

Cette disposition est centrée sur l'enseignant qui expose, explique, pose des questions à la classe ; seuls quelques élèves répondent, spontanément ou désignés. Elle laisse rarement un espace suffisant pour certaines activités (jeux de langage, théâtre, jeux de rôles, manipulations ...)

Avantages : cette disposition convient pour une conférence, un exposé de l'enseignant ou d'un apprenant. Celui-ci peut être illustré au tableau (schémas par exemple), ou accompagné de documents de taille suffisante pour être bien vus par tous (cartes en géographie, manipulations, schémas en CVC, etc.). Elle peut être utilisée pour des interrogations en PLM, mais d'autres dispositions les permettent aussi !

Points faibles : même si les apprenants sont attentifs, il est difficile pour l'enseignant d'évaluer ce qui a été réellement compris : les réponses de quelques-uns, spontanées ou sollicitées, n'assurent pas de la compréhension de tous ! Quand un travail en groupes est prévu, cette disposition impose un déménagement assez long et toujours bruyant.

Disposition en 2 x 2 rangs face à face et perpendiculairement au(x) tableau(x) ; les apprenants du 2ème rang sont légèrement décalés : ceux de chaque rang voient bien ceux qui leur font face et, dans leur rang, leurs voisins immédiats.

Avantages : cette disposition laisse un grand espace nécessaire pour certaines activités et elle permet à l'enseignant de se déplacer facilement pour exposer, suivre l'activité de ses élèves, les questionner, montrer une manipulation, faire faire un jeu de rôles ...

Points faibles : les interactions entre les apprenants sont limitées à leur voisinage immédiat ; cette disposition impose également un déménagement des tables-bancs quand des travaux de groupes sont organisés.

Disposition des tables-bancs par groupes espacés (4 à 6 élèves). Cette disposition peut être permanente, mais il faut ménager, comme dans la disposition précédente, un espace suffisant pour certaines activités (jeux de rôles, théâtre...) et pour les déplacements de l'enseignant et ses moments d'exposé, de questionnement, d'explications....

Avantages : permanente, elle évite les déménagements souvent longs et bruyants, pour passer d'une disposition à une autre. C'est une disposition favorable aux interactions et à la coopération entre élèves d'un même groupe pour préparer une leçon ou une synthèse

Points faibles : risque d'une répartition inégale des tâches dans le groupe : 2 élèves leaders cherchent vraiment et les autres se contentent de recopier leurs propositions.



L'essentiel est que les apprenants soient mis en situation :

- de réfléchir,
- de s'entraider pour faire les tâches demandées.

Celles-ci ne doivent pas être compliquées mais assez complexes pour provoquer des débats entre eux.

Le formateur observe, il peut aider un groupe à trouver une solution à une difficulté, mais il doit éviter de répondre à la place des apprenants !

5-4- Pas de classe sans tableau !

Constats

Le tableau mural est présent dans toutes les salles de classe, en dur et dans les paillotes. Il est à la fois un outil d'enseignement pour l'enseignant et un outil d'apprentissage pour les apprenants.

Mais il reste trop souvent utilisé de manière brouillonne, ce qui peut rendre difficile la compréhension des éléments importants d'une leçon.

Les animateurs pendant leur formation, ont à s'exercer à bien utiliser le tableau pour rendre compte de leurs travaux. En classe, ensuite, il faut bien organiser le tableau pour faciliter la compréhension de leurs élèves et leur permettre de recopier correctement les apports d'une leçon.

Bien utiliser le tableau n'est pas inné ! Cela s'apprend !
La qualité de son utilisation progresse avec l'expérience.



Objectifs

Organiser et gérer le tableau

Démarche : 1 ou 2 séances de travail en groupes de 4 à 6 apprenants, au début de la formation

-Présentation et observation de photos de classe du point de vue d'un apprenant :

- Que voit-il ? De quoi s'agit-il ? Qui a écrit ? Dans quel but ?
- Comment organiser le tableau pour le rendre lisible, clair et utile aux apprentissages ?
- Quels éléments seraient à faire recopier ?
- Proposez un plan schématique de tableau
 - pour une leçon de calcul (sur un thème au choix)
 - pour une leçon de vocabulaire (sur un thème au choix)

==> **Organisation du tableau : distinguer**

- un espace de recherche pour noter les propositions des apprenants
- un espace de synthèse pour noter ce qui est à retenir et à recopier
- éventuellement un petit espace pour copier les mots nouveaux utiles et dont le sens a été expliqué

Séances suivantes reprise des mêmes questions pour évaluer leur propre utilisation après un compte rendu d'une simulation de leçon ou d'un travail en groupes

En suivi d'accompagnement sur le terrain : question à aborder lors de l'entretien : élément d'évaluation
=> points forts/points à améliorer

Recettes

Ingrédients

- Un ou deux tableaux
- Craie(s) blanche(s) et de couleurs
- Une éponge ou un chiffon pour effacer

Le tableau se prépare avant le commencement de la

Recettes

- Effacer le tableau de la leçon précédente et organiser celui de la nouvelle leçon en fonction de son sujet, **avant le démarrage de la leçon**
- Écrire assez gros et lisiblement
- Signaler les éléments à retenir et à recopier au fur et à mesure de l'avancée de la leçon (couleurs)
- Laisser aux apprenants le temps de recopier correctement ces éléments
- En faire relire quelques-uns en leur demandant de comparer (sur quelques points) ce qui a été écrit au tableau et dans les cahiers

Durée : temps prescrit pour la leçon + quelques minutes

[Retour sommaire](#)

5-5- Affichages dans la classe

- Dès le début de leur formation les animateurs PassEduc retrouvent le souvenir des pratiques d'affichage qu'ils ont connues dans leur passé scolaire et sont prêts à les reproduire dans leurs futures classes.
- Mais le projet éducatif des classes passerelles impose une **pédagogie alternative** à celle de l'école traditionnelle pour permettre à des enfants qui n'ont pas pu réussir leur scolarité d'avoir une formation accélérée pour s'engager ensuite dans de nouveaux parcours de réussite personnelle, scolaire, professionnelle, citoyenne.
- **Constats** : beaucoup d'affichages dans les classes aux fonctions difficilement identifiables et rarement renouvelés



Objectifs

Réaliser des affichages pertinents :

- pour obéir au règlement ?
- pour illustrer la dynamique de la classe ?
- pour exercer la réflexion ?
- pour exercer la motricité ?
- pour exercer la créativité ?

Chaque salle de classe
est personnalisée,
vivante, agréable et
belle !

Démarche :

- Travail à conduire tout au long de la formation après une séance d'initiation à la rentrée
- Suivi par les superviseurs lors de leurs visites dans les centres : les affichages font partie des critères d'évaluation.

Une séance de sensibilisation et d'initiation

Étape 1 phase de découverte et de motivation (en groupes)

Supports : 1 lot d'affiches diverses issues de la formation et de classes passerelles (1 lot par groupe)

Consignes :

- Observez ces affiches : que représentent-elles ? qui les a faites ? à quoi servent-elles ?
- Proposez un classement

Étape 2 Mise en commun : chaque groupe présente ses réponses en les notant au tableau

1 colonne par groupe

Étape 3 Synthèse collective guidée :

- Points communs/différences ; classement : plusieurs propositions ; les classements proposés doivent être brièvement expliqués.
- Lesquelles doivent restées affichées en permanence ? Momentanément en fonction de la progression et des activités de la classe ? On peut distinguer des affichages
 - Réglementaires et recommandés
 - Provisaires :
 - ponctuels en cours de leçon : restitution d'un travail en groupes
 - provisoires en lien avec la progression de la formation
 - et/ou pour valoriser des productions d'apprenants : mobiles, dessins, jeux (règles illustrées ou non, maquettes etc.)

Étape 4 rédaction collective d'un « guide de l'affichage » dans un cadre proposé par le formateur à partir de la synthèse

Prolongements pour une date ultérieure (en groupes) fabrication d'une affiche ou d'un objet à faire reproduire en classe passerelle (en lien avec le programme de la passerelle): par exemple dessin illustrant une histoire, comptine, affiche simplifiée de la carte du Niger, la carte du village, le plan de l'école, une recette de cuisine illustrée, un mode d'emploi, un jeu de pliage, fabrication d'une balance, d'un mobile, modelages, sudoku, mots croisés simples etc.) Activités à reproduire plus tard en classe passerelle.

[Retour sommaire](#)

5-6- Méthodologie de l'exploitation pédagogique de séquences vidéos lors d'une formation

Le document vidéo monté à l'aide d'une sélection de leçons filmées par les superviseurs au cours de leurs visites de suivi dans les centres peut être exploité pour aider les animateurs en formation. Ce film est en accès limité.

Ces vidéos répondaient à une double fonction :

- La première était d'assurer un co-suivi à distance avec l'équipe GREF en partageant les observations et analyses des pratiques des animateurs en classe
- La seconde était de réaliser un outil de formation, exploitable en formation initiale et en formation continue des animateurs, aussi au-delà des classes de PassEduc.

L'expérience de cette réalisation – malgré les difficultés de transmission (connections aléatoires, lourdeur des fichiers) a été très instructive pour tous techniquement et pédagogiquement.

Le montage final a été conçu par l'équipe GREF et assuré techniquement par un de ses membres particulièrement compétent.

Cette fiche méthodologique présente

- Des suggestions techniques pour la prise de vue
- Des suggestions d'exploitation pédagogique en formation initiale et/ou continue

Technique pour faciliter l'exploitation pédagogique

Matériel : caméra vidéo ou smartphone

Enregistrement :

Pour une même leçon :

- Ne pas filmer toute la leçon en continu ni d'un seul endroit : varier les angles de vue.
- Varier les personnages filmés : l'animateur, l'ensemble des apprenants, un (ou +) élève interrogé.
- Durée d'une séquence de leçon filmée : **ne pas dépasser 4 à 8 minutes.**

Pédagogie : analyse d'une leçon (séquence enregistrée), exemple :

Il va de soi qu'il est hors de question de présenter en une seule fois aux animateurs la totalité du document vidéo ! Il faut donc faire une sélection en fonction des objectifs fixés à une utilisation dans une séance de formation des animateurs.



Déroulement

- Expliciter : objectif, objet et modalités de travail
- **1^{ère} projection de la vidéo sélectionnée** => appel aux réactions spontanées sans commentaires du formateur)
- **2^{ème} projection de la séquence sélectionnée :**
=> motivation et présentation des objectifs de travail => qu'allons-nous observer et analyser ?
=> recueil des observations (sans jugement du formateur)

Projection(s) suivante(s) : il est nécessaire de cibler, voire orienter, les observations et analyses contenus : conduite de la leçon projetée, comportements de l'animateur et des apprenants...

- **Synthèse** => points forts de la séquence analysée / points à améliorer => propositions des animateurs et du formateur.
- *Exemple(s) possible(s) ?*
Chant : Hymne national ? Sons, syllabes, lettres, mots, phrase ? = observables sur la vidéo
La division : expérience avec des petits cailloux

[Retour sommaire](#)

5-7- Bibliographie

Les textes de lecture cités sont extraits des manuels scolaires actuellement en vigueur dans les écoles primaires au Niger.

Ex : Livre de lecture de l'élève du CE2 : Hassan, Abdou (dir.). *Pour lire et pour écrire*. République du Niger : INDRAP, 1997.

Quelques références intéressantes

Les consignes :

Zakhartchouk, Jean-Michel. *Les consignes au cœur de la classe : geste pédagogique et geste de la classe*. Repères, 2000. [Consulté le 10/09/2021] Disponible sur https://www.persee.fr/doc/reper_1157-1330_2000_num_22_1_2343#reper_1157-1330_2000_num_22_1_T1_0066_0000

Des exercices pour comprendre les consignes

Comment lire pour comprendre les consignes. [consulté le 10/09/2021] disponible sur http://www.clg-eluard-vigneux.ac-versailles.fr/IMG/pdf/fiche_methode_7_comment_lire_et_comprendre_les_consignes.pdf

Lecture

Charmeux, Eveline. *Lire c'est comprendre. Donc apprendre à lire, c'est apprendre à comprendre ce qui est écrit*. Paris : SEDRAP, 2018 [Consulté le 10/09/2021. Disponible sur <https://www.google.com/search?q=exercices+sur+les+consignes&client=firefox-b-d&sxsrf=AOaemvLdDvgcz22jVtpHUgC4etmelDLF3g:1631277446936&ei=hIE7YefXOJiYjLsP0p6D2Ak&start=10&sa=N&ved=2ahUKewjnsoSGtvTyAhUYDGMBHVLPAJsQ8tMDegQIARA7&biw=1366&bih=596>

Comprendre et interpréter pour mieux lire à haute voix au cycle 2. Canope, 2018. [Consulté le 22 septembre 2021]. Disponible sur <http://www.canope92.fr/videos-atelier/comprendre-et-interpreter-pour-mieux-lire-a-haute-voix-au-cycle-2-le-9-avril-2018/>

Chauveau, Gérard. *Acte de lecture et décodage*. Spirale, 1990. [Consulté le 21 septembre 2021]. Disponible sur <https://spirale-edu-revue.fr/spip.php?article525>

Mathématique

Picard, Patrick, Caye, Bertrand. *Redonner le goût du calcul mental*. Le Café pédagogique, 2006. [Consulté le 21 septembre 2021]. Disponible sur <https://spirale-edu-revue.fr/spip.php?article525>

France ministère de l'Éducation nationale, de la jeunesse et des sports. *Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP.2021*. [Consulté le 21 septembre 2021] Disponible sur <https://spirale-edu-revue.fr/spip.php?article525>

France. Ministère de l'Éducation nationale. *Le calcul en ligne au cycle 3*. 2016 [Consulté le 06/10/2021]. Disponible sur https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Nombres_et_calculs/00/2/RA_16_C3_MATH_calcul_ligne_c3_N.D_601002.pdf

[Retour sommaire 1](#)

[Retour sommaire 2](#)

