



**ACADÉMIE
DE LILLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Centre académique pour la
scolarisation des EANA et des EFIV

PARCOURS PERSONNALISÉS ALLOPHONES

**Enseigner les mathématiques aux élèves allophones nouvellement arrivés
en France non ou peu scolarisés antérieurement dans leur pays d'origine**

PRINCIPES PÉDAGOGIQUES DE BASE

- Travailler les différentes compétences **dans le cadre de la résolution de problèmes** (situations courantes, situations- problèmes) pour donner du sens aux apprentissages.
- Dépasser une approche minimaliste de mathématiques centrée uniquement sur la numération de base et les quatre opérations et travailler également les mesures et la géométrie.
- Partir de situations contextualisées et concrètes et passer progressivement du concret à l'abstraction, du particulier au général, dans le cadre du calcul mental en particulier, pour permettre aux nouveaux arrivants d'acquérir à la fois les notions conceptuelles étudiées et le lexique correspondant en français.
- Réinvestir les compétences déjà acquises afin de les valoriser, les mettre en confiance et leur permettre d'acquérir le lexique correspondant en français.
- Ne pas proposer d'emblée des exercices trop difficiles.
- Travailler le calcul mental en permanence.
- Le tableau à double entrée peut être introduit dès les premières séances.
- Favoriser les activités de verbalisation (reformulation du problème, démarche, stratégies élaborées, cheminement suivi) pour développer les compétences langagières et métacognitives.
- Les grandeurs et les mesures sont traitées lorsque les bases de la numération en français sont acquises.

LES DIFFICULTÉS DE LA NUMÉRATION INHÉRENTES A LA LANGUE FRANÇAISE

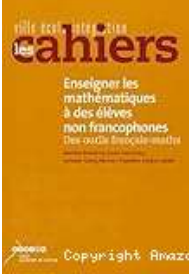

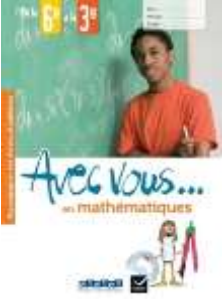
- Des irrégularités qui n'existent pas dans d'autres langues :
 - on dit dix-sept, dix-huit, dix-neuf, mais onze au lieu de dix-un (ou dix et un), douze au lieu de dix-deux (ou dix et deux) et cela jusqu'à seize ;
 - on dit vingt au lieu de deux-dix ; trente au lieu de trois-dix, etc ;
 - on dit quarante, cinquante, soixante, mais soixante-dix au lieu de septante ; puis quatre-vingts, quatre-vingt-dix au lieu de octante et nonante (Belgique).
- La difficulté de lecture et d'écriture pour les NSA est accrue en mathématiques car il n'existe aucune correspondance grapho-phonétique entre le nombre oral et le nombre écrit, ce qui provoque de nombreuses erreurs : dix-sept écrit 107, par exemple, ou quatre cent vingt quatre écrit 4100204.
- La difficulté de distinguer entre chiffre et nombre (10 chiffres pour une infinité de nombres).

CONTENUS POUR L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES DU CYCLE 2




Nombres et calculs	Espace et Géométrie	Grandeurs et mesures
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de la suite orale des nombres en français • Apprentissage de l'écriture des chiffres jusqu'à 9 • Premières additions mentales et introduction de l'addition • Notion de soustraction • Jeux d'échange en base 3, 4, 5, puis 10 • Ecriture et lecture des nombres à partir de 10 • L'addition posée • La soustraction posée • La multiplication • La multiplication posée 	<ul style="list-style-type: none"> • Repérage sur un quadrillage • Repérage dans l'espace de la feuille • Maîtrise du tracé (outils et démarches) • Les lignes droites, courbes et brisées • Droites sécantes, parallèles et perpendiculaires • Notion de point • Les polygones, les quadrilatères et les triangles • Le cercle (centre, rayon, diamètre) • Les propriétés des quadrilatères particuliers (carré, rectangle, losange) • La symétrie axiale • Les solides 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier une longueur, une masse, une contenance ou une durée • Comparer des objets selon plusieurs grandeurs • Utiliser les unités usuelles de mesure, estimer une mesure • Utiliser des instruments de mesure, mesurer des longueurs et des durées • Effectuer des conversions simples • Maîtriser les principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros) • Résoudre des problèmes simples impliquant les mesures

RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Bibliographie

	<p>BLANCHARD Martine, DESMOTTES Denis et al. Enseigner les mathématiques à des élèves non francophones. Des outils français-maths, SCEREN, CRDP, Cahiers de Ville École Intégration, Académie de Créteil, 2004.</p> <p>Cet ouvrage est un outil pédagogique adapté aux besoins linguistiques d'élèves primo-arrivants pour suivre un cours de mathématiques.</p>
	<p>RAFONI Jean-Charles, Maths sans paroles, CRDP de l'académie de Versailles, CDDP des Hauts-de-Seine, 2000.</p> <p>Fiches d'exercices niveau primaire (cycles 2 et 3) avec des consignes imagées pour faciliter l'entrée dans l'activité.</p>
	<p>AUGER Nathalie, Avec vous...en mathématiques, Editions Didier, 2024</p> <p>Ce manuel est un outil pédagogique permettant de travailler des compétences mathématiques de niveau collège, qui repose notamment sur les langues d'origine des élèves.</p>

Sitographie

	<p>Ouvrage consultable et téléchargeable gratuitement qui propose des solutions pédagogiques pour l'enseignement des mathématiques aux élèves allophones.</p> <p>Mathématiques et langues, propositions pédagogiques - Archive ouverte HAL</p>
<p>Parler Maths</p> 	<p>Le CEFIL propose des fiches pédagogiques permettant d'aborder les notions élémentaires de mathématiques.</p> <p>https://cefil.org/fiches-pedagogiques-parler-maths/</p>
<p>Français Langue Seconde</p> 	<p>Site qui donne quelques pistes pour enseigner les maths aux élèves allophones</p> <p>http://www.francaislangueseconde.fr/pistes-pour-lenseignement/dossier-maths/</p>

<p>Le point du FLE</p> 	<p>Listes de ressources et d'exercices variés (plutôt axés sur les nombres)</p> <p>http://www.lepointdufle.net/p/apprendre_a_compter.htm</p>
<p>Khan Academy</p> 	<p>Propose des parcours pédagogiques adaptés à chaque niveau. Après avoir visionné une vidéo, de multiples exercices interactifs sont à la disposition des apprenants.</p> <p>https://fr.khanacademy.org/</p>
<p>CASNAV Académie de Nantes</p> 	<p>Une proposition de programmation en mathématiques pour des élèves allophones</p> <p>https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/eleves-allophones-enfants-du-voyage/inclure-les-eleves-allophones/programmation-mathematiques-upe2a-nsa-1457426.kjsp?RH=1158679051265</p>
<p>Maths en-vie</p> 	<p>Propose une démarche et une banque d'activités qui permettent de travailler les mathématiques de manière concrète et en lien avec le réel.</p> <p>https://www.mathsenvie.fr/</p>
<p>Soutien 67</p> 	<p>Propose des cours, des fiches modifiables et imprimables pour travailler les mathématiques.</p> <p>https://soutien67.fr/math/mathematique_exercices.htm#niv1</p>
	<p>Ouvrage consultable et téléchargeable en ligne concernant l'apprentissage des mathématiques pour un public adulte.</p> <p>https://lire-et-ecrire.be/IMG/pdf/ja186_les_maths_parent_pauvre_de_l_alpha.pdf</p>

Une autre bibliographie intéressante proposée par le CAFOC de Nantes :

<https://cafoc.ac-nantes.fr/wp-content/uploads/ILLmaths.pdf>