

## Répartition des disciplines de manière égalitaire en classes bilingues :

### Exemple en mathématiques :

Tous les sous-domaines dans les deux langues → « rotation » au cours de l'année.

- Dans les programmes de 2015, la **résolution de problèmes** est transversale à chaque sous-domaine (nombres et calculs, grandeurs et mesures, espace et géométrie) et fait partie des attendus de fin de cycle.

Au cycle 2 : la résolution de problèmes est au **centre** de l'activité mathématique des élèves, développant leurs capacités à chercher, raisonner et communiquer. Les problèmes permettent d'aborder de nouvelles notions, de consolider des acquisitions, de provoquer des questionnements.

Les quatre opérations (addition, soustraction, multiplication, division) sont étudiées à partir de problèmes qui contribuent à leur donner du sens, en particulier des problèmes portant sur des grandeurs ou sur leurs mesures. La pratique quotidienne du calcul mental conforte la maîtrise des nombres et des opérations.

*Extrait des attendus de fin de cycle 2 :*

- Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
- Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.

Au cycle 3 : Dans la continuité des cycles précédents, le cycle 3 assure la poursuite du développement des **six compétences majeures des mathématiques : chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner et communiquer**. La résolution de problèmes constitue le critère principal de la maîtrise des connaissances dans tous les domaines des mathématiques, mais elle est également le moyen d'en assurer une appropriation qui en garantit le sens.

*Extrait des attendus de fin de cycle 3 :*

- Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.
- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.

- **Le calcul (mental et en ligne)** est pratiqué tous les jours, dans les deux langues : son enseignement s'inscrit dans une séquence d'apprentissage avec des **séances longues** (comportant des objectifs précis et ciblés pour découvrir des procédures, interroger les relations entre les nombres, travailler les propriétés ; ces séances longues s'intègrent alors dans le sous-domaine **nombres et calculs** indiqué dans l'emploi du temps). Elles sont accompagnées de séances courtes (10 à 15 min), quotidiennes pour l'appropriation et l'entraînement, avant l'évaluation.

<http://eduscol.education.fr/cid102696/ressources-pour-les-mathematiques-cycle-2.html>

<http://eduscol.education.fr/cid101461/ressources-maths-cycle-3.html>

Proposition de permutations :

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
<b>Français</b> <b>2h25</b> <b>Hebdomadaires</b>	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h30 - Espace et géométrie 55min	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 25min - Grandeurs et mesures 2h	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h30 - Espace et géométrie 55min	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 25min - Grandeurs et mesures 2h	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h30 - Espace et géométrie 55min
<b>Allemand</b> <b>2h25</b> <b>Hebdomadaires</b>	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h20 - Grandeurs et mesures 1h05	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h40 - Espace et géométrie 45min	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h20 - Grandeurs et mesures 1h05	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h40 - Espace et géométrie 45min	<i>A travers la résolution de problèmes :</i> - Nombres et calculs* 1h20 - Grandeurs et mesures 1h05

\*dont 25 min de calcul (mental et en ligne), indications horaires hebdomadaires

### **Croisements entre enseignements**

Les connaissances sur les nombres et le calcul se développent en relation étroite avec celles portant sur les grandeurs. Elles sont par ailleurs nécessaires à la résolution de nombreux problèmes rencontrés dans « Questionner le monde ».

Le travail sur les grandeurs et leur mesure permet des mises en relations fécondes avec d'autres enseignements : « Questionner le monde » (longueurs, masses, durées), « Éducation physique et sportive » (durées, longueurs), « Éducation musicale » (durées). Le travail sur l'espace se fait en forte interrelation avec « Questionner le monde » et « Éducation physique et sportive ». Le travail sur les solides, les figures géométriques et les relations géométriques peut se développer en lien avec « Arts plastiques » et « Éducation physique et sportive ».

### Remarques :

- Numération : elle pose souvent un problème en français (cf. évaluations nationales).
- Problèmes / Sachaufgaben : autant de travail en langue (français ou allemand) qu'en mathématiques dans tous les sous-domaines.
- Espace et géométrie : clarté des expressions en langue allemande (Dreieck, Mittelsenkrechte etc.)

### **Pour tous les autres enseignements (Questionner le monde / Sciences / Enseignements artistiques...)**

Programmations à définir avec le complément/binôme pour une répartition équitable des compétences.

Prévoir des **ponts** vers la langue française.

**Attention en EPS** : les sports à risque sont enseignés en français, quel que soit l'enseignant.

### Rappel

BO 33 du 13 sept 2001 : Principes et modalités d'organisation

« L'enseignement bilingue à parité horaire commence à l'école maternelle, dès la petite ou moyenne section, et se poursuit à l'école élémentaire. La langue régionale y est à la fois langue enseignée et langue d'enseignement dans plusieurs domaines d'activité et d'apprentissage. »

Complété par le BO n° 24 du 12 juin 2003

« Toutefois, **dans ces domaines, l'enseignement ne peut être dispensé exclusivement en langue régionale.** »

### Le travail en binôme

BO 33 du 13 sept 2001

« De manière générale, l'enseignement bilingue à parité peut être organisé selon deux modalités, un enseignant – une langue, mais aussi un enseignant – une classe, deux langues.

Dans le premier cas, deux maîtres se partagent le temps d'enseignement : l'un prend en charge l'enseignement en français, l'autre l'enseignement en langue régionale. **Il appartient alors au binôme d'enseignants de définir de manière CONCERTÉE son intervention pédagogique auprès des élèves.** »

### Du côté des enseignants :

- Des temps de concertation
- Le cahier journal, le cahier de liaison
- L'affichage
- Les évaluations et le livret scolaire
- Des thèmes / projets communs
- L'emploi du temps de la classe ou de l'élève (français et allemand)

### Du côté des élèves

- Le matériel et les outils
- Les règles de vie
- Les repères communs
- Devoirs : quantité, nature

**Un travail de coopération réussi est basé sur des relations humaines positives entre les deux professionnels.**