

## METTRE EN ŒUVRE UNE UNITÉ DE MON MANUEL DE FRANÇAIS 5<sup>e</sup> (MMF) RÉSOLUTION DE PROBLÈMES MATHÉMATIQUES

### 1. INTRODUCTION

Comprendre et écrire un problème mathématique sont les apprentissages visés par l'unité MMF «Résolution de problèmes». Ainsi, les élèves de 5<sup>e</sup> année identifient la structure d'un énoncé et les notions grammaticales caractéristiques de ce genre de texte<sup>1</sup>. Ils développent également des stratégies d'apprentissage<sup>2</sup> leur permettant de percevoir puis dépasser les obstacles de compréhension à la lecture de l'énoncé.

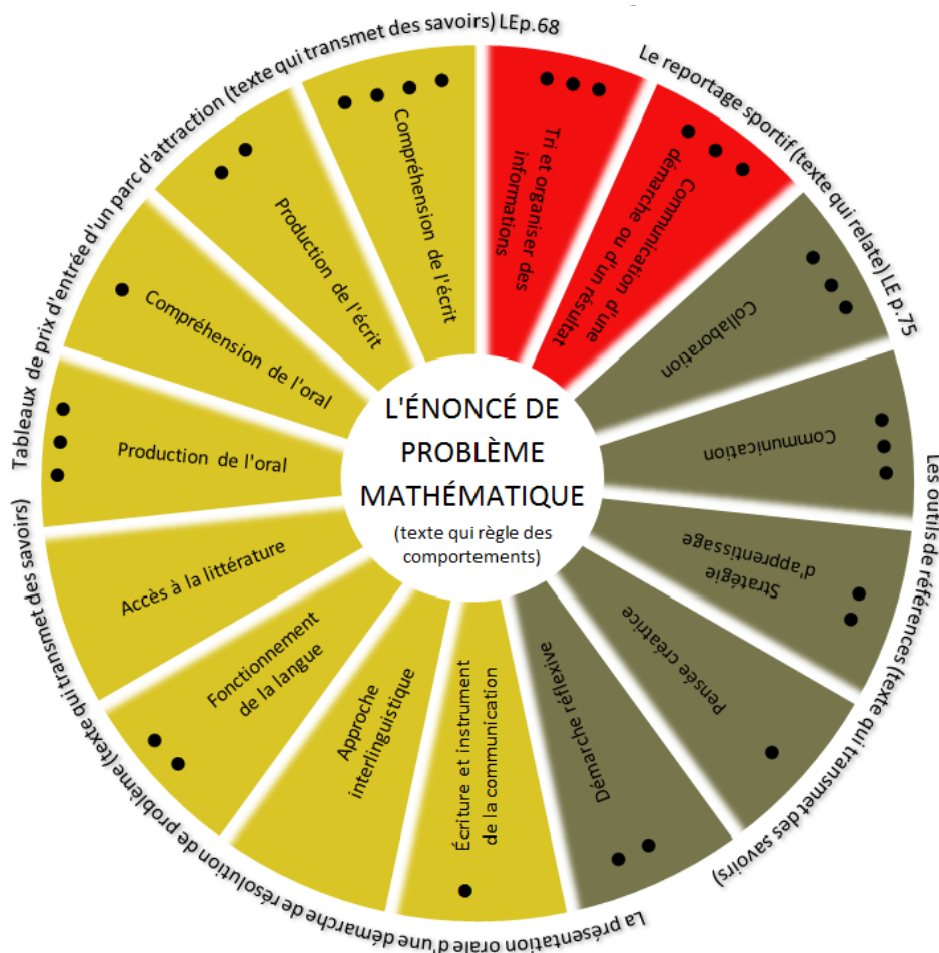
Pour l'enseignant, cette unité offre l'opportunité de mettre en œuvre une séquence d'enseignement interdisciplinaire associant le français et les mathématiques. Les compétences développées en français seront alors entraînées tout au long de l'année en interaction avec les leçons de mathématiques.

Ce document établit les liens entre l'unité MMF, le plan d'études romand (PER) et les ressources complémentaires mises à disposition. La mise en œuvre de cette unité MMF nécessite le matériel suivant:

- PER: [www.plandetudes.ch](http://www.plandetudes.ch)
- MMF5: Livre du maître (p.104-128), Livre de l'élève (p.67-78), Fichier d'activités de l'élève (p.87-114)
- [Lot de ressources](#) complémentaires téléchargeable (RPN.ch)
- Livres «Dire, lire, écrire» et «Un jour un mot» (matériel de classe)

### 2. FORCES DE L'UNITÉ

Des points de force (●) ont été attribués à chaque axe thématique du PER (L1-français, capacités transversales et MSN) en comparant les tâches demandées à l'élève avec les progressions d'apprentissage attendues. Le genre de texte travaillé prioritairement durant l'unité se situe au centre du cercle. Les autres genres, mentionnés à l'extérieur du cercle, sont mobilisés durant l'unité au service des apprentissages visés.



#### Sommaire

1. Introduction
2. Forces de l'unité
3. Outils & stratégies
4. Lot de ressources complémentaires
5. Interdisciplinarité
6. Évaluation

#### Légende

Lien avec les axes thématiques du PER:

L1 - Français

CT - Capacités transversales

MSN - Mathématiques Sciences de la nature

● : point de force

1 point représente 1 à 2 progressions d'apprentissage étudiées (diversité) ou 1 progression d'apprentissage étudiée à 2 reprises (intensité)

### 3. OUTILS & STRATÉGIES

L'enseignant développe avec ses élèves deux outils concrets et trois stratégies d'apprentissage pour mieux comprendre les énoncés de problèmes mathématiques. Ceux-ci seront mobilisables tout au long de l'année en mathématiques.

#### 3.1. Outils

3.1.1. Les caractéristiques de l'énoncé de problème mathématique

3.1.2. Canevas de présentation d'une résolution de problème

#### 3.2. Stratégies de lecture pour mieux comprendre

3.2.1. La reformulation

3.2.2. Le film (représentation mentale)

3.2.3. L'élucidation de l'implicite

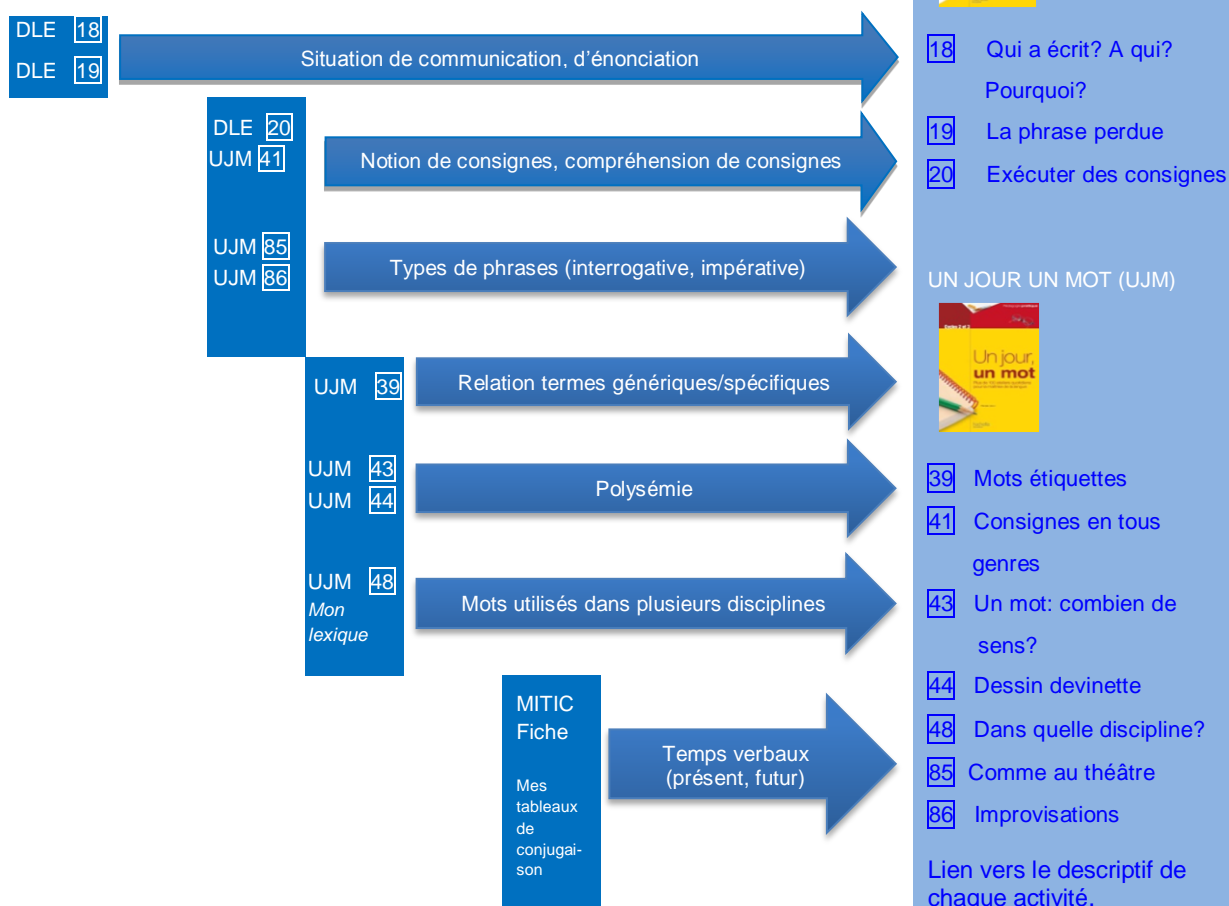
- Implicite de la situation
- Implicite du lexique

### 4. LOT DE RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

Déroulement de l'unité MMF par séances (LM p.107)

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Partie 1	Partie 2					Partie 1	Partie 2	Partie 1	Partie 2			Partie 1	Partie 2			Partie 1	Partie 2	Partie 1	Partie 2

Propositions d'activités décrochées/Lot de ressources



Séances de l'unité

1; 2; 4; 5.2; 6; 7; 9

8; 10

3

3

5.1

Matériel de classe

Version numérique:  
!! Accès direct aux ressources en cliquant sur les titres ou les numéros!!

DIRE, LIRE, ÉCRIRE (DLE)



- 18 Qui a écrit? A qui? Pourquoi?
- 19 La phrase perdue
- 20 Exécuter des consignes

UN JOUR UN MOT (UJM)



- 39 Mots étiquettes
- 41 Consignes en tous genres
- 43 Un mot: combien de sens?
- 44 Dessin devinette
- 48 Dans quelle discipline?
- 85 Comme au théâtre
- 86 Improvisations

Lien vers le descriptif de chaque activité.

## 5. INTERDISCIPLINARITÉ

### 5.1 Les mathématiques au service de l'unité MMF

La résolution mathématique de problèmes n'est pas un objectif de l'unité MMF. Si un problème de l'unité correspond à la planification de l'enseignement en mathématiques, l'enseignant mène bien entendu la démarche mathématique à son terme.

Comme mentionné dans le livre du maître (p.110), il est important de proposer une grande diversité de types de problème (énoncés et types de résolution).

À partir de la séance 2, l'enseignant propose des problèmes variés durant les leçons de mathématiques selon sa planification d'enseignement. Voici quelques exemples tirés du moyen d'enseignement «Mathématiques 3» (5<sup>e</sup> année). Ceux-ci illustrent la diversité des énoncés d'un point de vue textuel:

#### **Recherche 70**

Énoncé composé d'une question qui donne les informations suivie d'une tâche à réaliser.

#### **Chez les Mayas**

Énoncé composé d'un texte informatif illustré suivi d'une consigne multiple (une tâche à réaliser et des questions).

#### **À livre ouvert**

Énoncé oral composé d'un texte informatif suivi d'une question.

#### **Course d'école**

Énoncé composé d'un texte informatif suivi d'une consigne multiple à réaliser dans un canevas prévu par l'illustration (deux tâches à accomplir, dont une, pour justifier la solution).

#### **Récifs**

Énoncé composé d'un texte informatif illustré par un schéma suivi d'une tâche à réaliser en se basant sur une grille.

#### **Quarantaine**

Énoncé composé d'un texte informatif illustré (ce texte contient une tâche à réaliser «Observe...» qui n'est pas la consigne du problème) suivi d'une consigne multiple (une question et une tâche à réaliser pour justifier la solution)

#### **Escalier**

Énoncé composé d'un texte informatif illustré suivi d'une question.

### 5.2 Le français au service des mathématiques

Les connaissances et les compétences construites en français sont réinvesties en mathématiques durant toute l'année scolaire. Ainsi, l'enseignant incite les élèves à mobiliser les stratégies (la reformulation et le film) et les outils (caractéristiques de l'énoncé et le canevas de présentation d'une résolution de problème) développés durant l'unité MMF. Ce travail de réinvestissement permet de consolider les connaissances des élèves.

Les notions construites durant l'unité MMF donne à l'enseignant plusieurs «leviers» pour débloquer les situations du type «M'sieur, j'ai rien compris!» après la lecture d'un énoncé ou d'une consigne.

Durant les leçons de mathématiques, l'enseignant sélectionne les problèmes en fonction de la diversité des démarches de résolution alors que durant l'unité MMF, il favorise la diversité textuelle des énoncés. Cette différence marque bien la distinction entre le travail réalisé durant les leçons de français et celles de mathématiques.

Mathématiques: 3,  
Corome 1998

module 1 LM p.53

module 2 LM p.94

module 3 LM p.122

module 4 LM p.168

module 5 LM p.202

module 6 LM p. 229

module 7 LM p. 260

## 6. ÉVALUATION

L'évaluation se réalise tout au long de l'unité par les élèves et l'enseignant. Elle met en évidence la progression des apprentissages. Plusieurs grilles sont proposées dans le lot de ressources complémentaires pour réaliser les évaluations. Celles-ci sont inspirées des grilles du moyen d'enseignement «S'exprimer en français».

Comprendre et rédiger un problème mathématique nécessite l'utilisation de nombreuses procédures (ex.: repérer le type impératif ou interrogatif, conjuguer les verbes de l'énoncé...) Lorsque l'enseignant perçoit que le manque de connaissances de ces procédures ne permet pas aux élèves de comprendre ou de rédiger un énoncé de problème, il évalue spécifiquement ces connaissances pour y apporter un approfondissement ciblé.

L'évaluation mise en œuvre dans cette perspective donne du sens aux tâches réalisées par les élèves et s'intègre pleinement dans la séquence<sup>3</sup> d'enseignement/apprentissage.

### NOTES

<sup>1</sup>Genre de textes: famille de textes qui ont une visée et des caractéristiques communes.

<sup>2</sup>Stratégie d'apprentissage: Les opérations utilisées par l'apprenant pour faciliter l'acquisition, la conservation, le rappel et l'utilisation de l'information ainsi que l'exploitation de ses propres expériences.

<sup>3</sup>Séquence didactique: ensemble de tâches qui concernent toutes le même objet d'enseignement/apprentissage et qui s'enchaînent selon une logique d'alternance d'activités autour d'un même projet communicatif (phases pour découvrir et construire, mais aussi phases pour approfondir ou systématiser et mémoriser).

### RÉALISATION

Service de l'enseignement obligatoire du canton de Neuchâtel:  
Patricia Rothenbühler, chargée de mission  
David Bürki, inspecteur de l'enseignement obligatoire

Pour le lot de ressources:  
Florence Aubert  
Pierre-André Perrin  
Patricia Rothenbühler  
Sylvie Salvia

Version numérique:  
!! Accès direct aux  
ressources en cliquant sur le  
titre!!

Aide-mémoire pour  
l'élève

[Comprendre un énoncé](#)

[Écrire un énoncé](#)

[Présenter une démarche de  
résolution](#)

Grille d'évaluation pour  
l'enseignant

[Stratégies de lecture](#)

[Écrire un énoncé de  
problème](#)

[Présenter une démarche de  
résolution](#)

Définitions tirées de:

[Lire, écrire, comprendre la  
grammaire et la langue, CIIP  
2013,](#)

[Lexique du PER, CIIP 2010](#)

[Orientations de  
l'enseignement/  
apprentissage du français  
en Suisse romande, CIIP  
2006](#)

Ce document est disponible  
sur la page Français du  
réseau pédagogique  
neuchâtelois (RPN.ch):  
[www.rpn.ch/l1](http://www.rpn.ch/l1).