

Scénario pédagogique

1. Scénario pédagogique de chaque unité

Les unités d'enseignement (de 15 jours chacune) sont scindées en 4 séances auxquelles s'ajoutent des activités décrochées (ateliers de la boîte à problèmes). Le déroulé présenté ci-dessous est une suggestion. Chaque enseignant pourra l'adapter en fonction de son emploi du temps et des besoins de ses élèves.

- Pour les séances 1 à 4, les exercices sont présentés sur le diaporama (🖥️) et dans le livret-élève (📖).
- Pour les séances en décroché, les ateliers se trouvent dans la boîte à problèmes (📦).

SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE POUR CHAQUE UNITÉ (2 semaines) :

APPRENTISSAGE	Séance 1	 30 min  	• <u>Problème de découverte</u> ➤ PHOTO-PROBLÈME "J'APPRENDS" N°1 • <u>Problème d'application/évaluation formative</u> ➤ PROBLÈME FLASH N°1
	Séance 2	 30 min  	• <u>Problème de découverte</u> ➤ PHOTO-PROBLÈME "J'APPRENDS" N°2 • <u>Problème d'application/évaluation formative</u> ➤ PROBLÈMES FLASH N°2 ET N°3
ENTRAÎNEMENT	Séance 3	 30 min  	• <u>Problèmes d'entraînement</u> ➤ 4 PROBLÈMES "JE M'ENTRAÎNE" • <u>Optionnel : différenciation</u> ➤ PROBLÈMES "POUR ALLER PLUS LOIN"
	Séance 4	 30 min  	• <u>Problèmes d'entraînement</u> ➤ 4 PROBLÈMES "JE M'ENTRAÎNE" • <u>Optionnel : différenciation</u> ➤ PROBLÈMES "POUR ALLER PLUS LOIN"
RÉINVESTISSEMENT	Séances en décroché	 30 min ou 2 × 15 min 	• <u>Ateliers de réinvestissement (boîte à problèmes)</u> ➤ ATELIER AUTONOME ➤ ATELIER DE RECHERCHE ➤ PROBLÈMES "POUR ALLER PLUS LOIN"

Diaporama (🖥️) et boîte à problèmes (📦) disponibles dans l'espace de téléchargement.
Livrets-élève (📖) disponibles en complément (exercices réalisables sur le cahier personnel de l'élève).

2. Exemple de déroulement d'une unité

Nous prendrons pour exemple l'unité 1 du CE2, axée sur les situations de transformation. Ce scénario est bien sûr transposable aux autres unités de la méthode.

Séance 1 - Apprentissage

Situation de parties-tout avec recherche d'une partie : problème de transformation (augmentation) avec recherche de la transformation



PHOTO-PROBLÈME N°1 :

Titouan et Samia ont préparé 89 petits gâteaux. Voici ceux de Titouan.
Quel est le nombre de gâteaux réalisés par Samia ?

TEMPS 1					10 min
Découverte d'un nouveau type de problème / Évaluation diagnostique pour l'enseignant					
<u>Compétences</u>	<u>Organisation</u>	<u>Tâche de l'enseignant</u>	<u>Tâche de l'élève</u>	<u>Matériel</u>	
• Chercher • Raisonner • Représenter	• Recherche individuelle ou par binôme	• Projeter l'énoncé (diaporama). • Si besoin, lire l'énoncé avec les élèves.	<u>Consigne</u> Écoutez l'énoncé et résolvez le problème à votre manière. Vous présenterez ensuite votre raisonnement au groupe classe.	 DIAPORAMA Photo-problème n°1, à vidéoprojeter.	
• Communiquer	• Échanges collectifs	• Organiser la prise de parole. • Écouter les procédures proposées et relancer si besoin. • Évaluation diagnostique : identifier les procédures erronées et celles qui sont valides.	<u>Consigne</u> Présentez votre résolution en expliquant comment vous avez réfléchi.	 LIVRET-ÉLÈVE Ex. "J'apprends" n°1 (ou cahier personnel).	
TEMPS 2					15 min
Mise en place du protocole de modélisation / Questionnement de l'énoncé					
<u>Compétences</u>	<u>Organisation</u>	<u>Tâche de l'enseignant</u>	<u>Tâche de l'élève</u>	<u>Matériel</u>	
• Modéliser • Calculer	• Temps collectif, très guidé par l'enseignant	• Partir des procédures valides. • Faire vivre le questionnement. • Construire la démarche pour utiliser la modélisation : 89 30 ?	<u>Consigne</u> À présent, nous allons reprendre vos raisonnements et questionner l'énoncé.	 TRACE ÉCRITE Trace écrite élève et affiche pour la classe.	
TEMPS 3					5 min
Appropriation / Entraînement oral (évaluation formative)					
<u>Compétences</u>	<u>Organisation</u>	<u>Tâche de l'enseignant</u>	<u>Tâche de l'élève</u>	<u>Matériel</u>	
• Chercher • Raisonner • Représenter • Modéliser • Calculer	• Travail individuel ou en binôme	• Lire le problème à la classe. • Observer les réussites en situation : évaluation formative. • Vérifier la compréhension. Remédiation en direct si besoin. • Correction collective en s'appuyant sur la présentation de certains élèves.	<u>Consigne</u> Pour vous entraîner, voici un problème qui ressemble à celui que nous venons de voir. Vous allez questionner l'énoncé et remplir le schéma en barres. Puis vous résoudrez le problème grâce à un calcul et à une phrase-réponse.	 DIAPORAMA Problème flash n°1, à vidéoprojeter.  ARDOISE Ou cahier personnel.  TRACE ÉCRITE Individuelle ou collective	

Séance 2 - Apprentissage

Situation de parties-tout avec recherche du tout : problème de transformation (diminution) avec recherche de l'état initial



PHOTO-PROBLÈME N°2 :

Maman achète ces deux bijoux.

Quelle somme d'argent donne-t-elle au vendeur ?

TEMPS 1					10 min
Découverte d'un nouveau type de problème / Évaluation diagnostique pour l'enseignant					
Compétences	Organisation	Tâche de l'enseignant	Tâche de l'élève	Matériel	
- Chercher - Raisonnement - Représenter	Recherche individuelle ou par binôme	- Projeter l'énoncé (diaporama). - Si besoin, lire l'énoncé avec les élèves.	<u>Consigne</u> Écoutez l'énoncé et résolvez le problème à votre manière. Vous présenterez ensuite votre raisonnement au groupe classe.	DIAPORAMA Photo-problème n°2, à vidéoprojeter.	
Communiquer	Échanges collectifs	- Organiser la prise de parole. - Écouter les procédures proposées et relancer si besoin. - Évaluation diagnostique : identifier les procédures erronées et celles qui sont valides.	<u>Consigne</u> Présentez votre résolution en expliquant comment vous avez réfléchi.	LIVRET-ÉLÈVE Ex. "J'apprends" n°2 (ou cahier personnel ou ardoise).	
TEMPS 2					10 min
Mise en place du protocole de modélisation / Questionnement de l'énoncé					
Compétences	Organisation	Tâche de l'enseignant	Tâche de l'élève	Matériel	
- Modéliser - Calculer	Temps collectif, très guidé par l'enseignant	- Partir des procédures valides. - Faire vivre le questionnement. - Construire la démarche pour utiliser la modélisation. - Comparer les problèmes des séances 1 et 2. C'est ce qu'on cherche et ce qu'on connaît qui est différent : ? 174 108	<u>Consigne</u> À présent, nous allons reprendre vos raisonnements et questionner l'énoncé.	TRACE ÉCRITE Trace écrite élève et affiche pour la classe.	
TEMPS 3					5 min
Appropriation / Entraînement oral (évaluation formative)					
Compétences	Organisation	Tâche de l'enseignant	Tâche de l'élève	Matériel	
- Chercher - Raisonnement - Représenter - Modéliser - Calculer	Travail individuel ou en binôme	- Lire le problème à la classe. - Observer les réussites en situation : évaluation formative. - Vérifier la compréhension. Remédiation en direct si besoin. - Correction collective en s'appuyant sur la présentation de certains élèves.	<u>Consigne</u> Pour vous entraîner, voici un problème qui ressemble à celui que nous venons de voir. Vous allez questionner l'énoncé et remplir le schéma en barres. Puis vous résoudrez le problème grâce à un calcul et à une phrase-réponse.	DIAPORAMA Problèmes flash n°2 et n°3, à vidéoprojeter. ARDOISE Ou cahier personnel. TRACE ÉCRITE Individuelle ou collective	

Séances 3 et 4 - Entraînement

Les séances 3 et 4 se centrent sur l'entraînement des élèves : l'objectif est d'automatiser les démarches de résolution découvertes en séances 1 et 2.

Ces séances peuvent faire l'objet d'une différenciation selon le niveau des élèves. En fonction des évaluations diagnostiques et évaluations formatives réalisées lors des séances d'apprentissage (problèmes flash), l'enseignant pourra organiser sa classe par groupes de besoin.

ORGANISATION DIFFÉRENCIÉE PAR GROUPES DE BESOIN :

GRUPE A - élèves à besoins

Travail en petit groupe, **avec l'aide de l'enseignant**. Selon les besoins, celui-ci pourra :

- accompagner le groupe dans la résolution des **8 problèmes "Je m'entraîne"** du livret-élève (problèmes également disponibles sur le diaporama).
- reprendre et **renforcer les démarches de modélisation** abordées en séances 1 et 2, afin de résoudre les points d'incompréhension résiduels.



GRUPE B - élèves autonomes

Travail individuel. En autonomie, l'élève doit :

- résoudre les **8 problèmes "Je m'entraîne"** du livret-élève (problèmes également disponibles sur le diaporama).
- Optionnel : s'il a terminé son travail, l'élève peut faire un problème de l'**atelier autonome** (boîte à problèmes).



GRUPE C - élèves en situation de réussite

Travail individuel. En autonomie, l'élève doit :

- résoudre les **8 problèmes "Je m'entraîne"** du livret-élève (problèmes également disponibles sur le diaporama).
- Optionnel : s'il a terminé son travail, l'élève peut faire un **problème "pour aller plus loin"** (boîte à problèmes).

