



La "nouvelle sixième"

WEBINAIRE DU 28 JUIN
MATHÉMATIQUES

La « nouvelle sixième » en mathématiques

Plan de la présentation

1. Synthèse des retours du questionnaire en ligne
2. Généralités
3. Des ressources et des idées de mise en œuvre
 - 3.1. Deux sites ressource
 - 3.2. Nombres et calcul
 - 3.3. Automatismes
 - 3.4. Résolution de problème



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

1. Synthèse des retours du questionnaire en ligne



Tout d'abord, un grand merci pour votre participation.



62 collèges ont répondu

1. Synthèse des retours du questionnaire en ligne

Les professeurs engagés dans l'heure hebdomadaire

- Dans la grande majorité des cas, tout ou partie des professeurs de mathématiques vont participer au dispositif, notamment ceux ayant des 6^e.
- Dans un peu plus d'un quart des établissements, un ou des enseignants du 1^{er} degré (y compris SEGPA) devraient intervenir. Rappel : cela ne peut être qu'en heure de soutien
- Dans un cinquième des établissements, un ou des professeurs de technologie devraient intervenir. Rappel : cela ne peut être qu'en heure d'approfondissement

1. Synthèse des retours du questionnaire en ligne

Organisation retenue

- Dans la grande majorité des cas, plusieurs 6^e sont mises en barrette dans l'emploi du temps pour pouvoir constituer des groupes différents. (3 ou 4 groupes pour deux classes est un cas fréquent)
- Point d'attention : certains établissements semblent sortir du cadre du texte officiel ([BO n°16 du 20/04/2023, note de service du 13/04/2023](#)). Nous y reviendrons dans la deuxième partie.
- Parmi ceux qui le mentionnent, les changements de groupe se font majoritairement toutes les 6 semaines (plus rarement la modalité « 1 semaine sur 2 » est évoquée).

1. Synthèse des retours du questionnaire en ligne

Que pensez-vous aborder en premier lieu pour le soutien ?

- Très largement, c'est tout ce qui touche aux quatre opérations qui l'emporte (notamment addition et multiplication ; le calcul mental est souvent mentionné)
- Suit de près la notion de nombre, la numération décimale
- En troisième place : l'utilisation du matériel de géométrie
- Sont également mentionnés la « méthodologie », « apprendre à apprendre », etc.

1. Synthèse des retours du questionnaire en ligne

Que pensez-vous aborder en premier lieu pour l'approfondissement ?

- La réflexion semble moins engagée sur ce thème (beaucoup de réponses du type « à définir »)
- Parmi ceux qui proposent des thèmes, la « résolution de problème » ou les « tâches complexes » sont plébiscitées
- Également mentionnés : les grands nombres, les fractions, la logique, les numérations exotiques

Premier temps de
réponse à vos
questions



2. Généralités

L'heure hebdomadaire se déroule en groupe **interclasse** ([note de service du 13/04/2023](#)). Elle **met les élèves en activité sur une compétence mathématique précise**. Son contenu est indépendant du chapitre en cours.

Ce qu'elle n'est pas : une heure où le professeur, devant ses propres élèves uniquement, avance ou fait de la remédiation dans le cadre de sa progression annuelle.

Son contenu est donc **défini et travaillé en équipe**, en concertation avec les éventuels "intervenants extérieurs" (professeurs des écoles pour le soutien, professeurs d'autres disciplines pour l'approfondissement).

2. Généralités

	A privilégier	Points de vigilance
L'heure hebdomadaire	<ul style="list-style-type: none">Un espace pour favoriser la mise en activité des élèvesUn même item travaillé dans les deux groupes	<ul style="list-style-type: none">Composition des groupes à repenser régulièrementAuto-évaluation pour objectiver les progrès plutôt qu'un devoir noté en fin de période
Le soutien	<ul style="list-style-type: none">Manipulation (objets unités / dizaines, glisse-nombre, constructions géométriques)Développement des représentations mentales des objets mathématiques.	<ul style="list-style-type: none">Travailler en parallèle le sens et la techniqueConstruire / renforcer l'estime de soi des élèves
L'approfondissement	<ul style="list-style-type: none">Résolution de problèmes complexes« Mini-projets » <p>(NB : ces deux modalités pédagogiques ont leur place aussi en soutien)</p>	<ul style="list-style-type: none">Pas d'anticipation sur les programmesPas d'excès d'ambition : le groupe est plus large que la seule tête de classe

2. Généralités

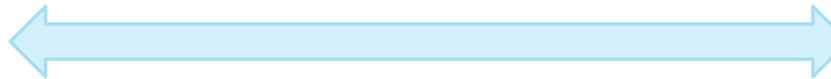
Trois situations d'enseignement : cohérence et variations

Groupe classe hétérogène



Groupe homogène interclasses

Projet personnel du professeur



Projet d'équipe

COURS

Les élèves d'une classe
Progression annuelle de chaque classe
élaborée en lien avec :
- le programme de 6^e
- les compétences attendues

ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

Les / des élèves de la classe
Choix d'une compétence
travaillée dans le cadre de la
progression annuelle de la
classe

HEURE HEBDOMADAIRE

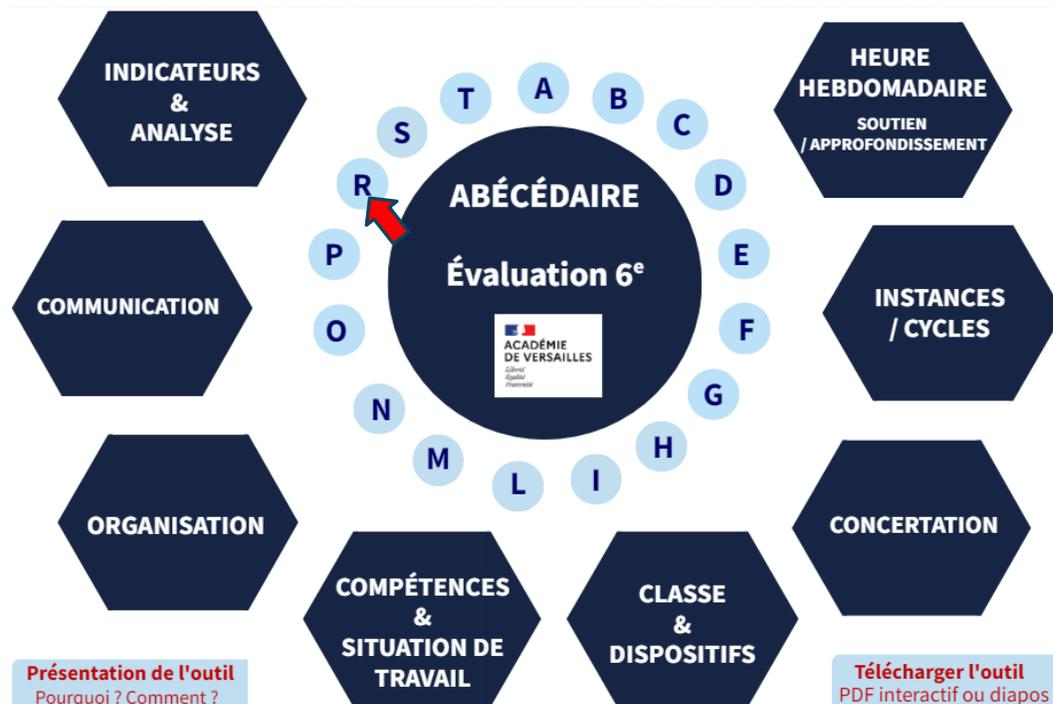
Des élèves de plusieurs
classes
Choix par discipline d'une
même compétence en
soutien & approfondissement
En lien avec les attendus de
fin de cycle

Deuxième temps de
réponse à vos
questions

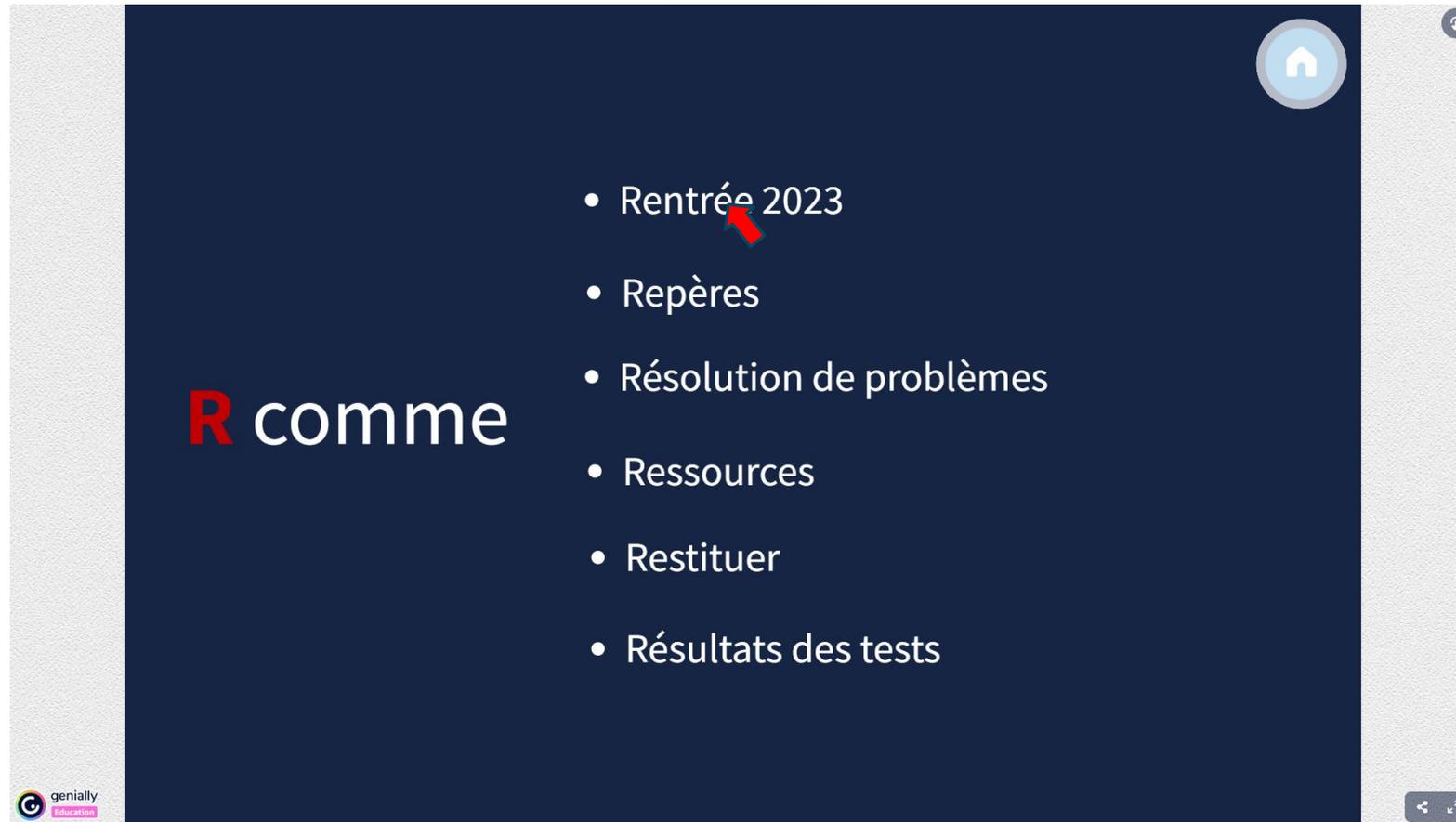


3.1. Deux sites ressource

Un Genially académique, avec de nombreuses fiches organisationnelles et / ou pédagogiques : <https://view.genial.ly/624716350ad28700120fe284>



3.1. Deux sites ressource



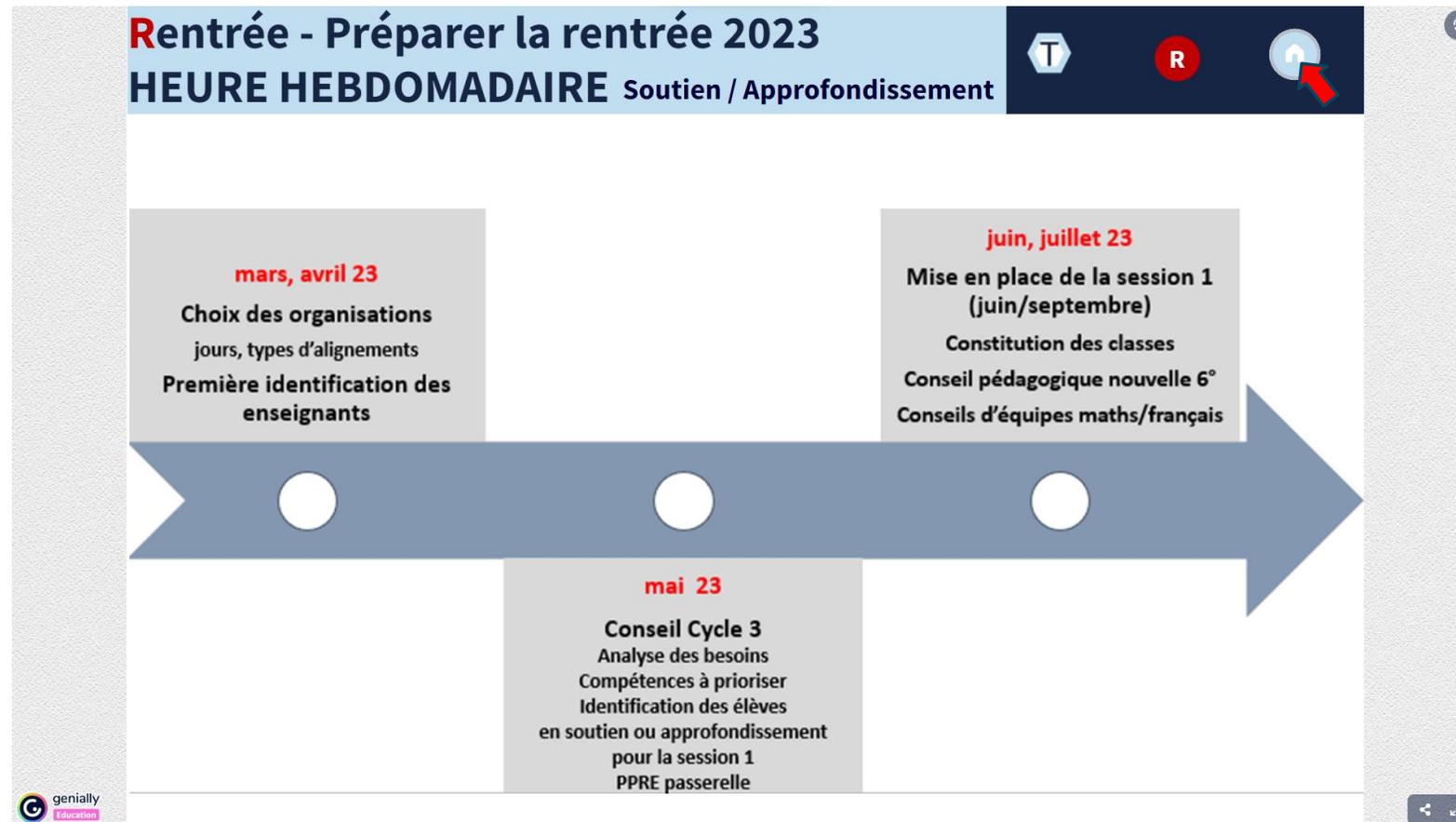
The image shows a screenshot of a Genially presentation slide. The slide has a dark blue background with a light blue sidebar on the left and right. The title 'R comme' is displayed in large white letters, with the 'R' in red. To the right of the title is a bulleted list of six items. A red arrow points to the first item, 'Rentrée 2023'. The Genially logo is visible in the bottom left corner, and a home button is in the top right corner.

R comme

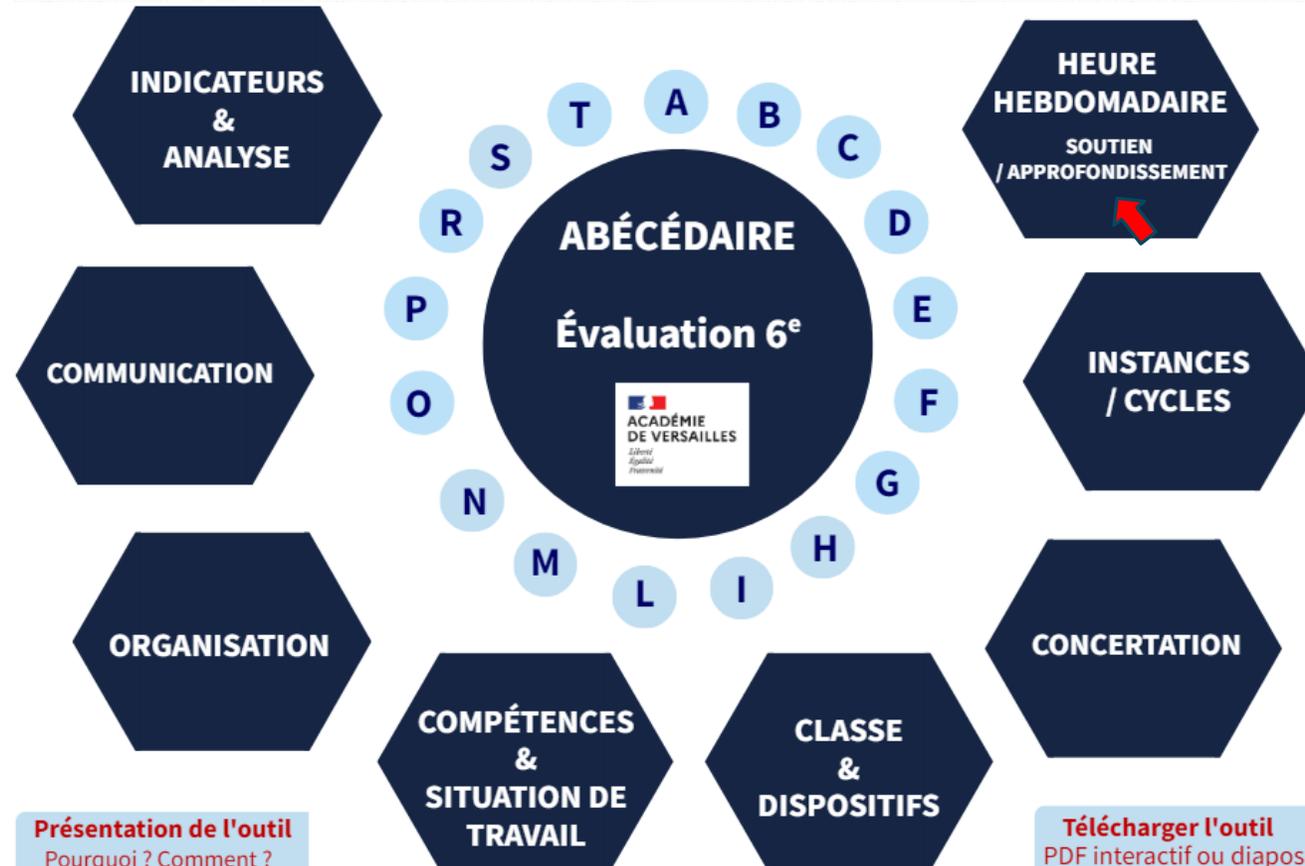
- Rentrée 2023
- Repères
- Résolution de problèmes
- Ressources
- Restituer
- Résultats des tests

genially Education

3.1. Deux sites ressource



3.1. Deux sites ressource



3.1. Deux sites ressource

The screenshot shows a website interface with a header and a grid of menu items. The header includes a logo with the letter 'T' and the text 'HEURE HEBDOMADAIRE SOUTIEN / APPROFONDISSEMENT'. The grid contains the following items:

Heure hebdomadaire 6 ^e	Spécificités Heure hebdomadaire 6 ^e	La session Définition	Sessions Répartition	Rentrée Préparer la rentrée 2023	Situations d'enseignement
Préparer la première session	Français 1 ^{ère} session	Maths 1 ^{ère} session	Différenciation Soutien & Approfondissement	Approfondissement Écueils	Soutien Écueils
Mode projet	Projet en français	Projet en maths	Compréhension des textes Cohérence et variation	Évaluation	

A red arrow points to the 'Projet en maths' item in the bottom row.

3.1. Deux sites ressource

Projet en mathématiques
HEURE HEBDOMADAIRE Soutien / Approfondissement

Des recettes de cuisine pour travailler la notion de proportionnalité.

1 - Trimestre 3 /CM2 Reconnaître des situations de proportionnalité et en inventer : « je vais au marché »	2 - Trimestre 3 /CM2 Résoudre des problèmes de proportionnalité en lien avec la cuisine	3 - Trimestre 3 /CM2 Créer sa propre recette de gâteau pour un nombre défini d'élèves et jeu questions/réponses entre élèves sur la proportionnalité	4 - Trimestre 1 /6^e Décrire la recette de gâteau et les points de difficulté rencontrés / groupes construits en fonction des résultats aux évaluations nationales ou évaluation diagnostique co-construite dans la liaison CM2/6 ^e
8 - Trimestre 1 /6^e <u>Consolidation</u> : calculs de valeurs dans un tableau de proportionnalité avec prise en compte du « réel » <u>Approfondissement</u> : mise en commun de différentes procédures de résolution Évaluation au fil de l'eau en classe des progrès en calcul et raisonnement, pour reconsidérer les groupes, tout au long du projet / séquence.	EXEMPLE - Projet « mathématiques 6^e » Proportionnalité et cuisine Prise en compte des ingrédients De la relation aux nombres (CM2) à la modélisation mathématique (6 ^e)		5 - Trimestre 1 /6^e En classe , définition mathématique et procédures de résolution, levée de l'implicite des énoncés, identification des grandeurs dans un énoncé.
	7 - Trimestre 1 /6^e <u>Consolidation</u> : création de recettes de gâteaux en modulant sur la variable didactique nombre ou la variable nombre d'ingrédients. <u>Approfondissement</u> : prise en compte des phénomènes de linéarité.	6 - Trimestre 1 -Nouvelle heure Mathématiques /6^e Recettes de gâteaux et résolutions de problèmes <u>Consolidation</u> : explicitation, vocabulaire. <u>Approfondissement</u> : résolutions de problèmes avec explicitation pour le reste de la classe des mots de vocabulaire et des procédures.	

genially Education

3.1. Deux sites ressource

<https://eduscol.education.fr/2466/une-classe-de-sixieme-au-plus-pres-des-besoins-des-eleves>

Pour les professeurs, des exemples de séances, à paraître progressivement

Exemples de séances

	Soutien	Approfondissement
Mathématiques	<p>Multiplier mentalement - Fiche élève ↓</p> <p>Multiplier mentalement - Fiche professeur (séance 1) ↓</p> <p>Détecter l'invisible pour reproduire une figure plane - Fiche professeur (séance 1) ↓</p> <p>...</p>	<p>Grands nombres - Fiche professeur (séance1) ↓</p> <p>Détecter l'invisible pour reproduire une figure complexe - Fiche professeur (séance 1) ↓</p> <p>...</p>

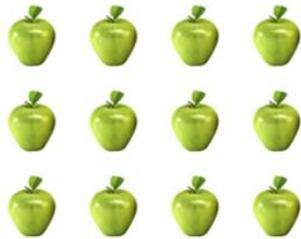
3.1. Deux sites ressource

En soutien

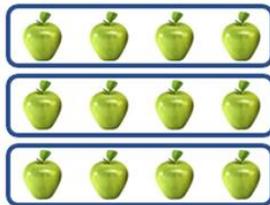
J'apprends...

Quand on multiplie deux nombres, peu importe l'ordre : le résultat est le même !

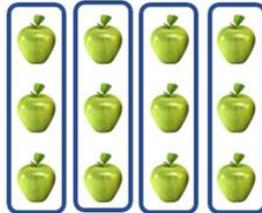
Regarde ces 12 pommes :



Si je range mes pommes par ligne, j'ai 3 paquets de 4 pommes
12 pommes c'est 3 fois 4 pommes



Si je range mes pommes par colonnes, j'ai 4 paquets de 3 pommes
12 pommes c'est 4 fois 3 pommes



On a donc bien $4 \times 3 = 3 \times 4$.

On pourrait bien évidemment faire la même chose avec d'autres nombres.

En approfondissement

Défis

Défi 1. Un porte-conteneurs

Porte-conteneurs
Antoine De Saint-Exupéry



Conteneur de 20 pieds

Dimensions caractéristiques

Extérieur : 6068 x 2438 x 2591

Intérieur : 5919 x 2340 x 2380

Ouverture de porte : 2286 x 2278

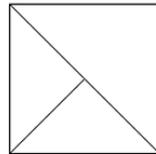
Le porte-conteneurs français Antoine De Saint-Exupéry est l'un des plus gros bateaux du monde. On dit qu'avec 398 m de long et 59 m de large, c'est 4 terrains de football, et que les 20600 conteneurs qu'il peut contenir forment, alignés, une chaîne de 125 km.

Saurez-vous vérifier ces informations en sachant qu'un conteneur de 20 pieds mesure 6068 mm de long ?

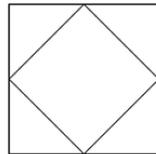
3.1. Deux sites ressource

En soutien

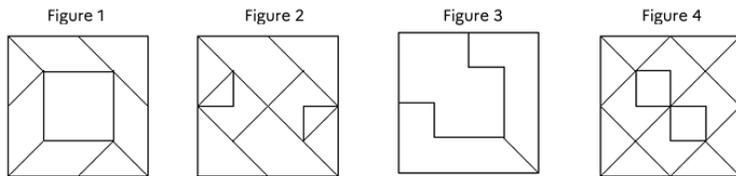
Phase 1 - Voici une figure. Construire l'agrandissement de la figure en prenant comme contour le carré tracé ci-dessous.



Phase 2 - Voici une figure. Construire l'agrandissement de la figure en prenant comme contour le carré tracé ci-dessous.



Phase 3 - Voici quatre figures : construire l'agrandissement d'une figure au choix parmi les quatre figures proposées en prenant comme contour le carré tracé ci-dessous.



En approfondissement

Voici quatre figures :

Figure 1

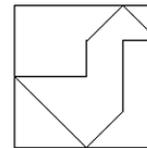


Figure 2

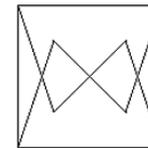


Figure 3

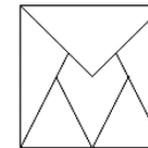
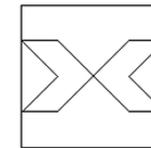
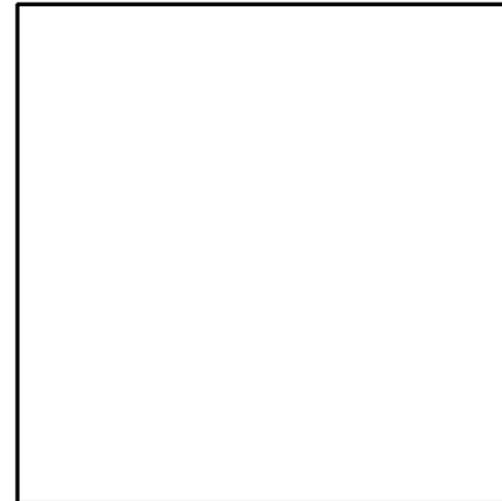


Figure 4



Construis l'agrandissement de la figure de ton choix parmi les quatre figures proposées en prenant comme contour le carré tracé ci-dessous.



3.2. Nombre et calcul

Travail sur le **nombre**, avec une attention particulière aux fractions comme partage.

On peut s'inspirer des énoncés des évaluations de début de 6^e :

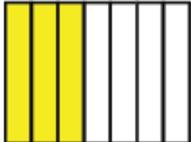
<https://eduscol.education.fr/document/42016/download>

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (case grisée).

<p>1/ Quel est le nombre qui complète cette égalité ? $900\ 000 + 80\ 000 + 40 + 1 = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 98 041 <input type="checkbox"/> 980 041 <input type="checkbox"/> 9 800 041 <input type="checkbox"/> 9 841</p>	<p>10/ Choisir le nombre encadré par 10 000 et 100 000 : $10\ 000 < \dots < 100\ 000$</p> <p><input type="checkbox"/> 9 345 <input type="checkbox"/> 87 842 <input type="checkbox"/> 235 412 <input type="checkbox"/> 1 010 000</p>
<p>2/ Quel nombre correspond à soixante-douze millièmes ?</p> <p><input type="checkbox"/> 0,720 <input type="checkbox"/> 72,001 <input type="checkbox"/> 72,1000 <input type="checkbox"/> 0,072</p>	<p>11/ Quel nombre décimal peut s'intercaler entre les deux nombres suivants ? $4,6 < \dots < 4,8$</p> <p><input type="checkbox"/> 4,81 <input type="checkbox"/> 4,72 <input type="checkbox"/> 4,59 <input type="checkbox"/> 4,06</p>
<p>3/ Quel nombre est égal à $6 + \frac{8}{10} + \frac{5}{1000}$?</p> <p><input type="checkbox"/> 6,85 <input type="checkbox"/> 6,805 <input type="checkbox"/> 685 <input type="checkbox"/> 68,5</p>	<p>12/</p> 
<p>4/ Quel nombre est égal à la fraction $\frac{4}{100}$?</p> <p><input type="checkbox"/> 0,04 <input type="checkbox"/> 0,4 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 400</p>	<p>On a colorié les...</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ de la figure <input type="checkbox"/> $\frac{3}{7}$ de la figure</p>
<p>5/ Voici un nombre : 2 unités et 54 dixièmes. Parmi les quatre propositions, quelle est l'autre écriture de ce nombre ?</p> <p><input type="checkbox"/> 2,54 <input type="checkbox"/> 7,4 <input type="checkbox"/> 254 <input type="checkbox"/> 542</p>	<p><input type="checkbox"/> $\frac{4}{4}$ de la figure <input type="checkbox"/> $\frac{4}{7}$ de la figure</p>
<p>6/ Parmi les propositions suivantes, cliquer sur la</p>	

3.2. Nombre et calcul

	Attendus de fin de CM2	Attendus de fin de 6°
Calculs posés	<p>Les élèves apprennent les algorithmes :</p> <ul style="list-style-type: none">• de l'addition et de la soustraction de deux nombres décimaux;• de la multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier;• de la division euclidienne de deux nombres entiers (quotient décimal ou non. Par exemple 10:4 ou 10:3);• de la division d'un nombre décimal par un nombre entier.	<ul style="list-style-type: none">• Multiplier deux nombres décimaux• Division euclidienne (résolution de problèmes)

3.2. Nombre et calcul

	Attendus de fin de CM2	Attendus de fin de 6°
Les fractions	<ul style="list-style-type: none">• L'élève utilise les fractions simples (comme $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{2}$) dans le cadre de partage de grandeurs ou de mesures de grandeurs, et des fractions décimales ($\frac{1}{10}, \frac{1}{100}$) ; il fait le lien entre les formulations en langage courant et leur écriture mathématique (par exemple : faire le lien entre « la moitié de » et multiplier par $\frac{1}{2}$)• L'élève manipule des fractions jusqu'à $\frac{1}{1000}$• L'élève donne progressivement aux fractions le statut de nombre• Il connaît diverses désignations des fractions : orales, écrites et des décompositions additives et multiplicatives (ex: quatre tiers; $\frac{4}{3}; \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}; 1 + \frac{1}{3}; 4 \times \frac{1}{3}$)• Il les positionne sur une droite graduée• Il les encadre entre deux entiers consécutifs• Il écrit une fraction décimale sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1• Il compare deux fractions de même dénominateur• Il connaît des égalités entre des fractions usuelles (exemples : $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}; \frac{10}{100} = \frac{1}{10}; \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$)	<ul style="list-style-type: none">• Il ajoute des fractions décimales de même dénominateur.• Il ajoute des fractions de même dénominateur.• Il sait utiliser des fractions pour exprimer un quotient. Il comprend que $\frac{a}{b} \times b = a$.• Il sait utiliser des fractions pour rendre compte de mesures de grandeurs.

3.3. Automatismes

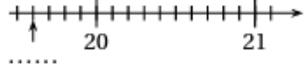
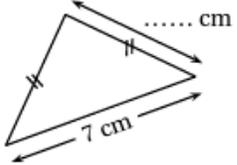
Travail sur les **automatismes** avec calcul mental ou posé.

On peut s'inspirer des énoncés de la course aux nombres :

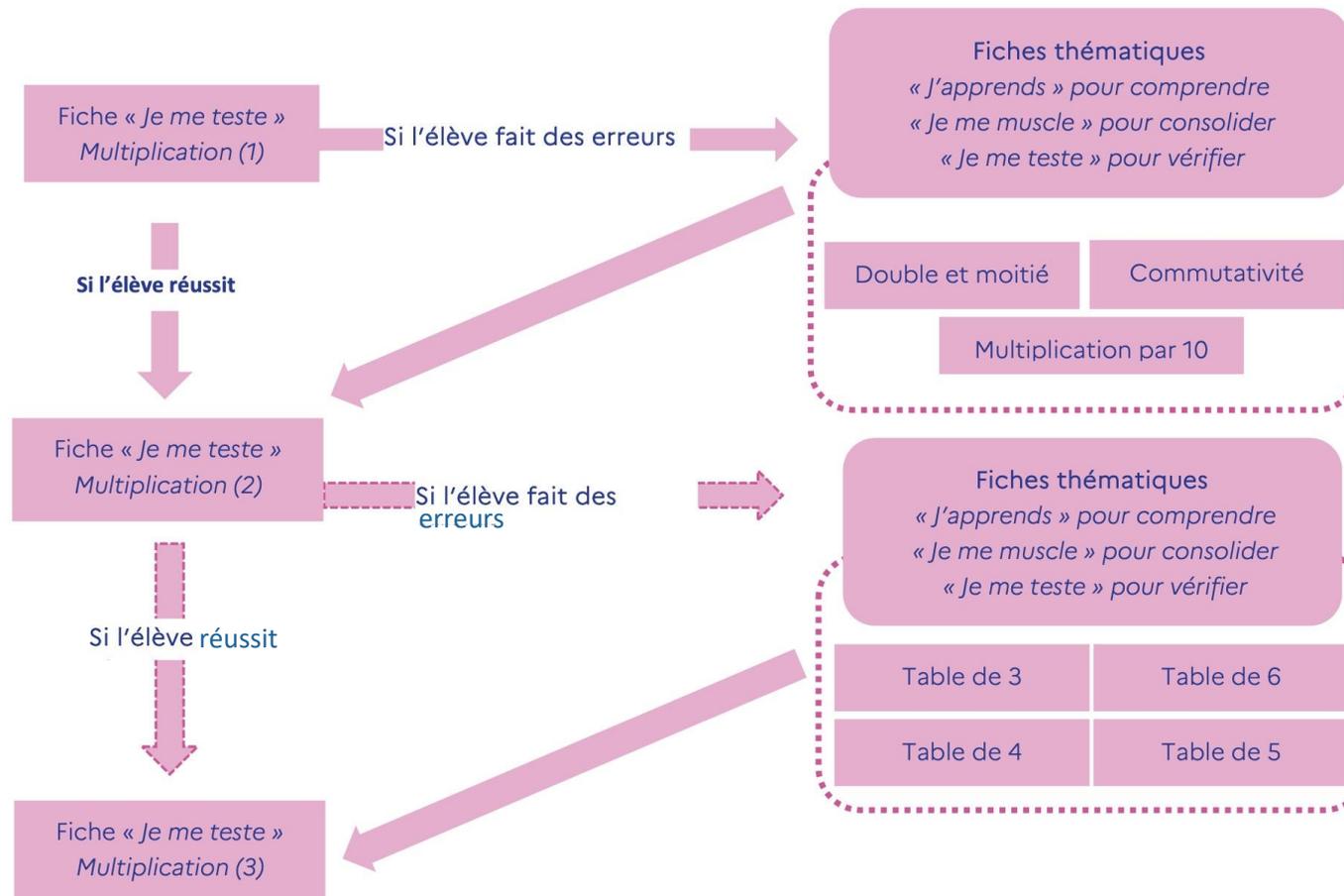
<https://euler.ac-versailles.fr/rubrique204.html>

Et pour un travail plus autonome de l'élève :

<https://calculatice.ac-lille.fr/exercices/>

13)	Complète.		
14)	12×20		
15)	Complète.	$0,5 \text{ L} = \dots\dots \text{ mL}$	
16)	Combien d'unités font 35 dizaines et 4 centaines ?	$\dots\dots\dots$ unités	
17)	Le périmètre de ce triangle isocèle est égal à 17 cm. Complète.		
18)	Combien faut-il de pièces de 10 centimes pour avoir 2,80 € ?		
19)	Donne un multiple de 8 compris entre 34 et 44.		
20)	Entoure le plus grand nombre.	1 $\frac{4}{3}$ $\frac{5}{8}$	

3.3. Automatismes



3.4. Résolution de problèmes

Un axe pédagogique **essentiel** : **la résolution de problèmes**

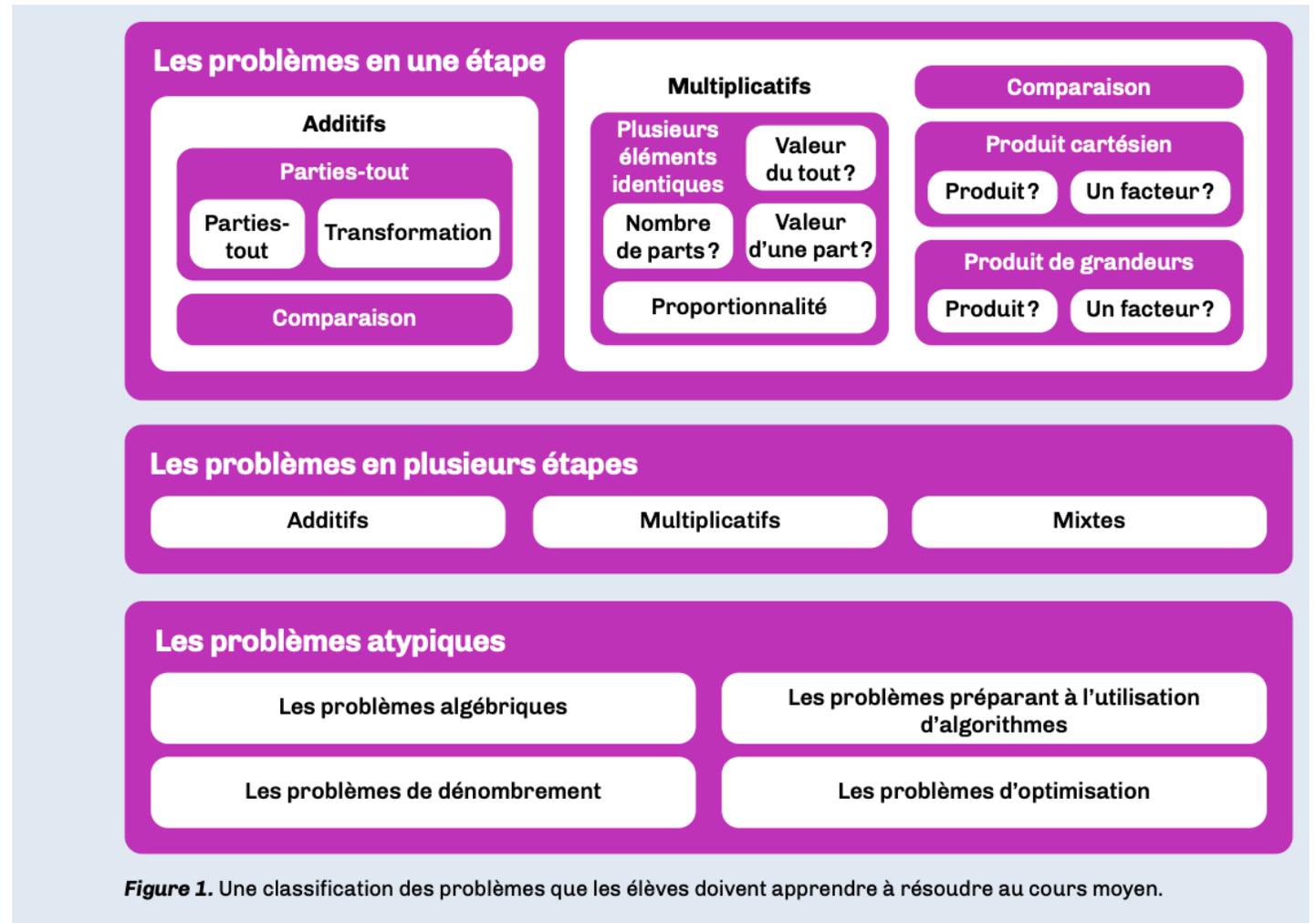
La résolution de problèmes mathématiques au cours moyen

- Rappelle des **éléments issus de la recherche** permettant de nourrir la réflexion pour construire un enseignement de la résolution de problèmes plus efficace ;
- Donne de **nombreux exemples de problèmes** (plus de 200) que les élèves de cours moyen doivent apprendre à résoudre, ainsi que des stratégies et procédures qu'ils doivent acquérir pour y parvenir ;
- Propose des exemples concrets de mise en œuvre de **séquences et de séances d'enseignement** permettant de renforcer les compétences des élèves en résolution de problèmes.
- Le chapitre V aborde la **continuité d'enseignement** entre l'école et le collège.



Une typologie des problèmes

3.4. Résolution de problèmes



3.4. Résolution de problèmes

	Attendus de fin de CM2	Attendus de fin de 6°
Résolution de problèmes	<ul style="list-style-type: none">• Il résout des problèmes faisant intervenir la multiplication ou la division.• Il résout des problèmes nécessitant une ou plusieurs étapes.	<ul style="list-style-type: none">• Il résout des problèmes relevant des structures additives et multiplicatives en mobilisant une ou plusieurs étapes de raisonnement.• Il collecte les informations utiles à la résolution d'un problème à partir de supports variés, les exploite et les organise en produisant des tableaux à double entrée, des diagrammes circulaires, semi-circulaires, en bâtons ou des graphiques.• Il remobilise les procédures déjà étudiées pour résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité et les enrichit par l'utilisation du coefficient de proportionnalité.• Il sait appliquer un pourcentage.

3.4. Résolution de problèmes

➤ Les problèmes additifs

Problèmes de changement	
Changement 1	X avait trois billes. Puis Y lui a donné 5 billes. Combien de billes a maintenant X ?
Changement 2	X avait 8 billes. Puis il a donné 5 billes à Y. Combien de billes a maintenant X ?
Changement 3	X avait 3 billes. Y lui en a donné. X a maintenant 8 billes. Combien de billes Y a-t-il donné à X ?
Changement 4	X avait 8 billes. Il en a donné à Y. Maintenant X a 3 billes. Combien a-t-il donné de billes à Y ?
Changement 5	X avait des billes. Y lui en a donné 5 de plus. Maintenant X a 8 billes. Combien X avait-il de billes ?
Changement 6	X avait des billes. Il en a donné 5 à Y. Maintenant X a 3 billes. Combien avait-il de billes ?

3.4. Résolution de problèmes

➤ Les problèmes additifs

Problèmes de combinaisons	
Combinaison 1	X a 3 billes. Y a 5 billes. Combien X et Y ont-ils de billes ensemble ?
Combinaison 2	X et Y ont ensemble 8 billes. X a 3 billes. Combien Y a-t-il de billes ?
Problèmes de comparaison	
Comparaison 1	X a 8 billes. Y a 5 billes. Combien X a-t-il de billes de plus que Y ?
Comparaison 2	X a 8 billes. Y a 5 billes. Combien Y a-t-il de billes de moins que X ?
Comparaison 3	X a 3 billes. Y a 5 billes de plus que X. Combien Y a-t-il de billes ?
Comparaison 4	X a 8 billes. Y a 5 billes de moins que X. Combien Y a-t-il de billes ?
Comparaison 5	X a 8 billes. Il a 5 billes de plus que Y. Combien Y a-t-il de billes ?
Comparaison 6	X a 3 billes. Il a 5 billes de moins que Y. Combien Y a-t-il de billes ?

3.4. Résolution de problèmes

Existe aussi pour le niveau du collège

La résolution de problèmes mathématiques au collège


MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

Les guides
fondamentaux
pour enseigner

La résolution de problèmes mathématiques au collège

x
 a^2

II	55	Nombres et problèmes arithmétiques
	56	Entrée historique
	58	Point sur la recherche
	61	Mathématiques. Les ratios et leur utilisation
	62	Didactique. Le modèle en barres
	63	Problème 1. Se partager des macarons
	65	Didactique. Le rôle du matériel de manipulation
	66	Problème 2. Les angles du triangle sont dans un ratio
	68	Problème 3. Des fractions et des proportions
	71	Problème 4. L'affaire est dans le sac
	73	Problème 5. Plusieurs inconnues dans le jeu
	76	Problème 6. Ça texte beaucoup!

III	79	Problèmes algébriques
	80	Entrée historique
	84	Point sur la recherche
	86	Problème 1. Un pattern de jetons
	88	Problème 2. Un calcul surprenant
	91	Problème 3. Une course cycliste
	92	Problème 4. Dessine-moi une expression algébrique
	94	Problème 5. La devinette
	96	Problème 6. Ranger les côtés
	99	Problème 7. Les nombres manquants
	101	Didactique. Les variables en algèbre
	102	Didactique. Du matériel de manipulation pour introduire la lettre

IV	105	Patterns. Des problèmes pour travailler les pensées algorithmique et algébrique
	106	Entrée historique
	107	Algorithmes et motifs/patterns dans des pratiques ethnomathématiques
	110	Point sur la recherche
	111	Mathématiques. Définition d'un pattern
	112	Focus Une séquence d'enseignement autour d'un pattern
	116	Problème 1. Des énoncés pour des rituels
	119	Problème 2. Des petits carrés
	121	Problème 3. Le flocon de Koch
	123	Problème 4. Des carrés et une spirale
	126	Problème 5. Tel père, tel fils

V	129	Géométrie
	130	Entrée historique
	132	Point sur la recherche
	133	Didactique. Les outils numériques en géométrie
	136	Problème 1. On me voit! On ne me voit plus!
	139	Problème 2. Figure trompeuse
	142	Focus Une séquence d'enseignement autour des triangles et des aires
	146	Problème 3. Le triangle mystère (raisonner pour construire)
	150	Problème 4. Le grand défi (construire pour raisonner)
	153	Didactique. Raisonner pour construire et construire pour raisonner

3.4. Résolution de problèmes

Pour la résolution de « petits » problèmes, les évaluations de début de 6^e sont également une bonne source d'idées :

<https://eduscol.education.fr/document/42010/download>

1/ Lors de son anniversaire, Robin achète 15 bouteilles de jus de fruits de 0,33 L chacune. Une bouteille coûte 0,76 €. Un des calculs ci-dessous permet de trouver le nombre total de litres de jus de fruits.

Lequel ?

- $15 + 0,33 + 0,76$ $15 \times 0,33$
 $15 \times 0,33 \times 0,76$ $15 \times 0,76$

2/ À la boulangerie, Kim a acheté 3 croissants à 1,20 € l'un et un pain aux raisins à 2 €. Elle donne 10 €.

Combien va-t-on lui rendre ?

- 5,60 € 4,40 € 3,20 € 6,80 €

3/ Dans la même boulangerie :

- 3 pains au chocolat coûtent 4,20€.
- 2 pains au chocolat coûtent 2,80€.

Parmi les opérations suivantes, une seule permet de trouver le prix de 5 pains au chocolat.

Laquelle ?

- $4,20 \text{ €} + 2 \text{ €}$ $4,20 \text{ €} \times 2,80 \text{ €}$
 $4,20 \text{ €} + 2,80 \text{ €}$ $4,20 \text{ €} \times 2 \text{ €}$

4/ Je choisis un nombre.

Si j'augmente ce nombre de 5, j'obtiens la moitié de 1000.

Quel nombre ai-je choisi au départ ?

- 505 495 1005 995

8/ Une douche représente en moyenne 80 L d'eau et un bain 200 L d'eau.

Si Joseph prend une douche par jour au lieu d'un bain, quelle sera l'économie d'eau réalisée à la fin d'une semaine ?

- 280 L 840 L 1 400 L 1960 L

9/ Marie a constaté qu'il faut un litre de lait pour remplir complètement quatre verres identiques.

Quelle est la contenance d'un verre (en centilitre) ?

- 0,25 cL 25 cL 4 cL 0,04 L

10/ Ce tableau indique les horaires de marée haute pour La Rochelle.

Jours	Matin	Coef.	Soir	Coef.
V 22 juin	01h27	58	14h03	58
S 23 juin	02h25	58	14h55	59
D 24 juin	03h17	61	15h42	64
L 25 juin	04h02	66	16h22	68
M 26 juin	04h38	71	16h52	73

Le temps écoulé entre les deux pleines mers dans la journée du lundi 25 juin est de...

- 12 heures et 20 minutes
 20 heures et 24 minutes
 11 heures et 40 minutes
 20 heures et 20 minutes

3. Des ressources et des idées de mises en œuvre

Et bien d'autres idées encore. Par exemple :

- Projet « Proportionnalité et cuisine »

<https://eduscol.education.fr/document/17206/download>

- Rallye mathématique géolocalisé

<https://eduscol.education.fr/document/33800/download>

- Faire réaliser aux élèves une vidéo portant sur un problème mathématique

<https://audimath.math.cnrs.fr/videodimath/>

- **Osez**, soyez **créatifs**, soyez **ambitieux**, cette heure hebdomadaire est un champ d'expérimentation qui permet de « faire un pas de côté » pédagogique !

Troisième temps de
réponse à vos
questions





Merci !

WEBINAIRE DU 28 JUIN
MATHÉMATIQUES