



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Prise en charge de la difficulté scolaire sixième & cinquième– RS24

(P. Arzoumanian & S. Mirbel – Inspection maths Limoges)



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Introduction



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Cours identique

Progressions avec des RDV communs

Flexibilité après un éventuel retour en classe entière

Types de tâches et Différenciation pédagogique

Un objectif commun : différents procédés pour y parvenir



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Préliminaire :

Déterminer les types de tâches en fonction des besoins

Déterminer leur niveau de difficulté



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

C'est quoi une tâche au sens mathématiques ?



Programmes *D'après le BOEN n° 31 du 30 juillet 2020 et le BOEN n° 25 du 22 juin 2023*

Proportionnalité

Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.

Appliquer un pourcentage.

MATHÉMATIQUES > Attendus de fin d'année de 6^e

Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul

Ce que sait faire l'élève

- 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.





ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Les types de tâches

- **T1 : Reconnaître** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité ;
- **T2 : Résoudre** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité ;



Les types de tâches

- **T1 : Reconnaître** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.

- Voici les tarifs des pains dans une boulangerie :

Nombre de pains achetés	1	4	10
Prix (en €)	1,80	7	16,20

Le prix à payer est-il proportionnel au nombre de pains achetés ?



Les types de tâches

- **T2 : Résoudre** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité ;
 - 6 gâteaux coûtent 6,60 €. Sachant que ces gâteaux coûtent tous le même prix, combien coûtent 7 de ces gâteaux ? 9 de ces gâteaux ?
Combien de gâteaux puis-je acheter avec 33 € ?



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Un même type de tâches à des niveaux différents



Facteur de complexité 1 : contexte de l'énoncé

FC1 = 0	FC1 = 1	FC1 = 2
<p>Dans la question et le stimulus, l'information, l'activité ou l'opération demandée :</p> <ul style="list-style-type: none">• est évidente et explicite, et toute l'information demandée est fournie• est énoncée avec un minimum de texte, au moyen de photos ou d'objets familiers ou d'autres images claires et simples• consiste à repérer uniquement une information ou des relations évidentes• question fermée, et non ouverte	<p>Dans la question et le stimulus, l'information, l'activité ou l'opération demandée :</p> <ul style="list-style-type: none">• est donnée en phrases ou en images claires et simples nécessitant un peu de traduction ou d'interprétation• se situe dans un certain nombre de sources à l'intérieur du texte ou de l'activité.• question plutôt fermée	<p>Dans la question et le stimulus, l'information, l'activité ou l'opération demandée :</p> <ul style="list-style-type: none">• est incluse dans un texte nécessitant beaucoup de traduction ou d'interprétation <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none">• peut nécessiter une part de calcul ou d'estimation à partir d'un certain nombre de sources à l'intérieur ou à l'extérieur du texte ou de l'activité <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none">• l'information ou l'intervention demandée n'est pas énoncée explicitement• tâche ouverte, plus complexe



Facteur de complexité 2 : contexte de la tâche mathématiques

FC2 = 1	FC2 = 2	FC2 = 3
Aucune autre information mathématique n'est présentée à part celle qui est demandée. Il n'y a pas d'éléments de distraction.	La tâche contient une autre information mathématique qui pourrait constituer un élément de distraction. L'information mathématique donnée ou demandée peut figurer à plus d'un endroit. Il peut être nécessaire de recourir à une information ou à des connaissances simples provenant de l'extérieur.	La tâche contient une autre information mathématique non pertinente. L'information mathématique donnée ou demandée figure à plusieurs endroits. Il manque une information ou des connaissances nécessaires, de sorte qu'il faut recourir à une information ou à des connaissances provenant de l'extérieur.
Opération, action ou processus unique.	Application en deux ou trois étapes d'une opération ou d'un processus identique ou semblable.	Intégration de plusieurs étapes couvrant deux ou plusieurs opérations, actions ou processus différents.
Les variables didactiques, ainsi que les distracteurs des situations proposées peuvent avoir une influence non négligeable sur la réussite des élèves, dans un sens positif ou négatif. Le score peut être modulé en fonction de ces deux éléments.		



Facteur de compétences

NC = 1	NC = 2	NC = 3
<p>Pour les tâches qui amènent à des applications immédiates des connaissances, c'est-à-dire simples (sans adaptation) et isolées (sans mélange), où seule une connaissance précise est mise en œuvre sans aucune adaptation, mis à part la contextualisation nécessaire. Les tâches sont usuelles.</p>	<p>Pour les tâches qui nécessitent des adaptations de connaissances qui sont en partie au moins indiquées. Les tâches sont relativement usuelles.</p>	<p>Pour les tâches qui nécessitent des adaptations de connaissances qui sont totalement à la charge de l'élève. Les tâches sont inédites.</p>



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T1 : Reconnaître** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.

- Voici les tarifs des pains dans une boulangerie :

Nombre de pains achetés	1	4	10
Prix (en €)	1,80	7	16,20

Le prix à payer est-il proportionnel au nombre de pains achetés ?

FC1=0
FC2=1
NC=1



Niveau de difficulté de l'exercice 2 / 8



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T1 : Reconnaître** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.

Dans une boulangerie, le prix d'une baguette est de 1,3 euros, le prix d'un pain est de 1,8 euros, 4 baguettes est de 5 euros, 4 pains 7 euros, 10 baguettes 11,2 euros et 10 pains 16,2 euros.

Combien coûte 19 pains ?

FC1=1
FC2=2
NC=1



Niveau de difficulté de l'exercice 4/8



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T1 : Reconnaître** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.

Dans une boulangerie, le prix d'une baguette est de 1,3 euros, le prix d'un pain est de 1,8 euros. L'achat par lot de 4 permet une réduction de 20 centimes d'euros, par lot de 10 une réduction de 1,8 euros.

Combien coûte 19 pains ?

FC1=1
FC2=3
NC=2



Niveau de difficulté de l'exercice 6/8



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T1 : Reconnaître** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.

Voici les prix des baguettes et des pains dans deux boulangeries :

Boulangerie « Au bon pain » : Une baguette 1,3 euros, un pain 1,8 euros. L'achat d'un lot de 4 permet une réduction de 20 centimes et d'un lot de 10 une réduction de 1,8 euros.

Boulangerie « La bonne baguette » : Une baguette coûte 1,4 euros, un pain 1,8 euros. L'achat d'un lot de 3 permet une réduction de 10 centimes et d'un lot de 8 une réduction de 1 euro.

Quelle boulangerie est la plus avantageuse financièrement pour le client pour l'achat de moins de 20 pains ?

FC1=2
FC2=3
NC=3



Niveau de difficulté de l'exercice 8 /8



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T2 : Résoudre** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité ;
 - 6 gâteaux coûtent 6,60 €. Sachant que ces gâteaux coûtent tous le même prix, combien coûtent 7 de ces gâteaux ? 9 de ces gâteaux ?
Combien de gâteaux puis-je acheter avec 33 € ?

FC1=1
FC2=2
NC=1



Niveau de difficulté de l'exercice 4/8



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T2 : Résoudre** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité ;

6 gâteaux coûtent 6,60 euros. Sachant que tous les gâteaux coûtent le même prix, compléter le tableau de proportionnalité suivant :

Nombre de gâteaux	1	3	6	7	9	
Prix			6,6			33

Remarque : plusieurs méthodes sont possibles pour compléter certaines valeurs, essayer de trouver plusieurs possibilités de calculs pour les déterminer.

FC1=0
FC2=1
NC=1



Niveau de difficulté de l'exercice 2/8



Exemple de calcul du niveau de difficulté d'une tâche :

- **T2 : Résoudre** des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité ;

6 gâteaux coûtent 6,60 euros. Sachant que tous les gâteaux coûtent le même prix et peuvent se vendre à l'unité, combien puis-je acheter de gâteaux avec 50 euros ?

FC1=1
FC2=3
NC=2



Niveau de difficulté de l'exercice 6/8



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Des types de tâches sur trois niveaux de difficulté: RTP

-> 52 professeurs
1D et 2D

-> IA-IPR de maths

-> Docteur en DDM

-> Doctorante DDM

-> Entreprise

TROIS PÔLES AU
SERVICE DE LA
RÉUSSITE DES
ÉLÈVES



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**
*Liberté
Égalité
Fraternité*


+



Grains


+



LDAR LABORATOIRE
DE DIDACTIQUE
ANDRÉ REVUZ | RECHERCHE
EN DIDACTIQUE
DES SCIENCES


RTP.INSP@AC-LIMOGES.FR


Guéret
CREUSE
Limoges
HAUTE-VIENNE
CORRÈZE
Tulle


RTP
Remédiation Tests de Positionnement


**ACADÉMIE
DE LIMOGES**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

en partenariat avec 
Grains
Développons vos compétences

28 parcours de la
Sixième à la Terminale
GT + Pro

50 parcours d'ici 06/24
Du CM1 à la Terminale
GT + Pro

Soutien et remédiation
Groupes
RCD + CP ...

Adaptatifs + feedback
bienveillants

2000 exercices en 01/24
3500 exercices en 06/24

Gratuit – ENT – France – Multi –terminal

01/04/24 : 2 000 établissements + 30 000 élèves

SENTRAÏNER

f_x 00:20 GRATUIT

FONCTION / LYCÉE

- STARTER - P9
- Étape 1 - P9 - N1

Voir

SENTRAÏNER

00:20 GRATUIT

INFORMATIONS CHIFFRÉES / LYCÉE

- STARTER - P8
- Étape 1 - P8 - N1

Voir

SENTRAÏNER

$a < b$ $f_x =$ 00:20 GRATUIT

INÉQUATIONS

- STARTER - P12
- Étape 1 - P12 - N1

Voir

SENTRAÏNER

\propto 00:20 GRATUIT

PROPORTIONNALITÉ DANS LE DOMAINE GRANDEURS ET MESURES

- Starter - P2
- Étape 1 - P2 - N1

Voir

SENTRAÏNER

\propto 00:20 GRATUIT

PROPORTIONNALITÉ DANS LE DOMAINE NOMBRES ET CALCULS

- Starter - P1
- Étape 1 - P1 - N1

Voir

SENTRAÏNER

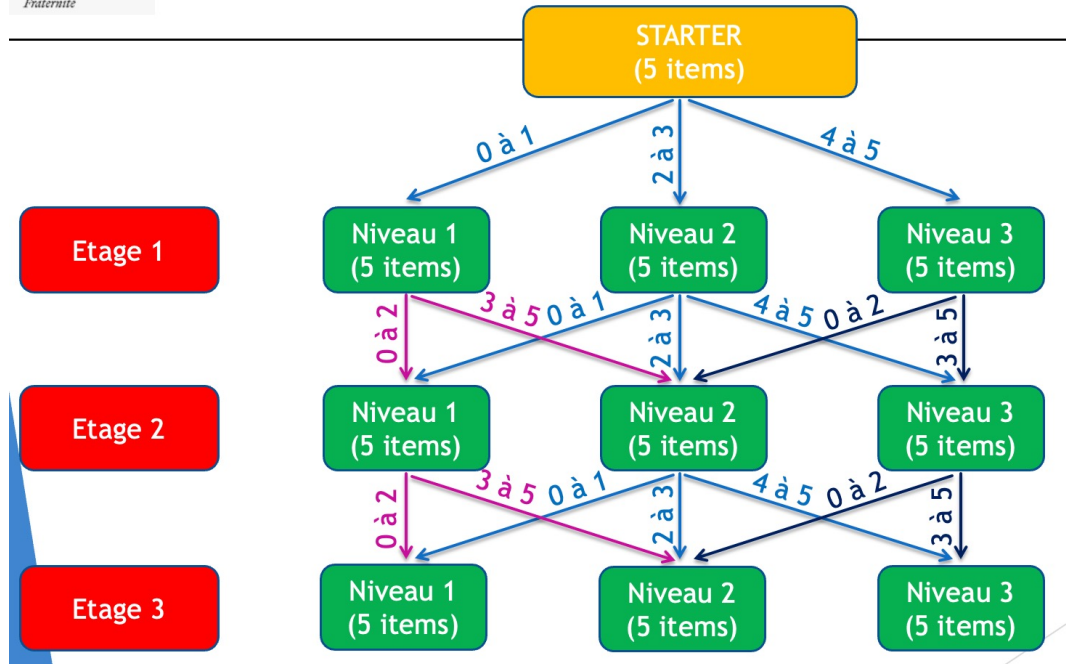
00:20 GRATUIT

PÉRIMÈTRE ET AIRE

- Starter - P3
- Étape 1 - P3 - N1

Voir

Fraternité



QUESTION 4

Calculatrice

Indices

1 $12 \times ? = 18$

Voici un tableau de proportionnalité :

12	32
18	?

Par quel nombre peut-on remplacer le point d'interrogation ?

- 27
- 38
- 44
- 48

Toujours 4 Propositions :

- la bonne réponse
- 3 distracteurs

Des feedbacks en fonction de l'erreur de l'élève

Volet professeurs

-
-
-
-
-

Contribution

Expérience

Choisir
un ou plusieurs modules

Créer
un parcours de formation

Suivre
mes participants et classes

Rapports
Temps, activité et résultats

Piloter
mes parcours de formation

Contribuer
à RTP

Gérer l'ouverture de la séquence pour RECTOUBNLQC

- > 1 - Question 1 100 / 100
- > 2 - Question 2 100 / 100
- > 3 - Question 3 100 / 100
- > 4 - Question 4 100 / 100

5 - Question 5 ⚠ 0 / 100

Question	Réponse attendue	Réponse donnée
Quelle est la longueur de ce rectangle ?	• "20 m"	• "30 m"

Indices utilisés : 0 / 0

S'ENTRAÎNER

S'ENTRAÎNER

PÉRIMÈTRE ET AIRE (FIN DE CM2 - DÉBUT DE 6ÈME)

Durée : 00:20

Nombre de participants qui ont commencé : 8 / 9

Niveau global de réussite sur le module 49%

[Voir les détails](#) [Éditer](#)

LECTURE DE DONNÉES (FIN DE CM2 - DÉBUT DE 6ÈME)

Durée : 00:20

Nombre de participants qui ont commencé : 5 / 9

Niveau global de réussite sur le module 45%

[Voir les détails](#) [Éditer](#)

Participants (x9)	Animateurs (x1)	Observateurs (x1)	Documents									
Prénom Nom		Starter - P3	Etage 1 - P3 - N1	Etage 1 - P3 - N2	Etage 1 - P3 - N3	Etage 2 - P3 - N1	Cumul					
<input type="checkbox"/> RECTO/QFKZU5			40 / 100	... / 100	40 / 100	... / 100	... / 100					
<input checked="" type="checkbox"/> RECTO/UBNLQC			80 / 100	... / 100	... / 100	⚠ 20 / 100	... / 100					
<input type="checkbox"/> christophe FAUCHER			0 / 1	... / 100	... / 100	100	... / 100					
<input type="checkbox"/> RECTO/ZAODA1			60 / 100	... / 100	60 / 100	... / 100	... / 100					

[+ Ajouter des participants](#)

[Créer une nouvelle formation](#)

[Supprimer](#)

VERSION 4

Exploitation pédagogique de
la plateforme RTP

ACADÉMIE DE LIMOGES **RTP**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

II. Comment fonctionne la plateforme ?

Se connecter via EDUGAR

► Le responsable numérique d'affectation Gar donne les droits aux enseignants et aux élèves (par défaut le chef d'établissement)

0230027E - LP-LOUIS
GASTON ROUSSILLAT-
SAINT-VAURY
Saint-Vaury

- Entrer par ressource
- Entrer par affectation
- Récupération des exemplaires par lot
- Récupération des exemplaires après un départ de l'école/établissement

Attribuer des exemplaires à un grand nombre de personnes

Affecter des ressources de façon plus précise (exemple : une classe)

Récupérer des exemplaires par lot (lors d'une erreur par exemple)

Récupérer des exemplaires lors d'un départ pour pouvoir les réaffecter

<http://pedagogie.ac-limoges.fr/maths/spip.php?article461>

rtp.insp@ac-limoges.fr



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plusieurs approches d'une même situation (pédagogie différenciée)

Pédagogie différenciée (rappel)

Trop souvent l'amalgame a été fait entre individualisation et différenciation. Si la différenciation est la prise en compte de chaque individu, elle n'induit pas une approche individuelle mais une manière d'accompagner l'individu au sein d'un collectif.

[Annie Feyfant - ENS Lyon - article 113 - nov.2016 - La différenciation pédagogique en classe](#)

4 leviers de la différenciation : contenus – processus – structure – production

Leviers de la différenciation pour les tâches

contenus – processus – structure – production

Sur quoi la tâche va porter, le matériel didactique de la tâche

- Variables didactiques (voir types de tâches et variables associées)
- Des énoncés qui donnent le choix aux élèves (pour un même objectif : un pb ouvert avec plusieurs méthodes de résolution...)
- Amener l'élève à augmenter son questionnement, aller plus loin dans la tâche
- Du matériel mis à disposition (manipulation, informatique, multimédia si possible)

**Les contenus alimentent la tâche
(didactique ou matérielle)**

Leviers de la différenciation pour les tâches

contenus – **processus** – structure – production

Le comment de la tâche, les stratégies pour que tous les élèves entrent dans les apprentissages.

- Favoriser les échanges d'idées (appui avec la structure).
- Pour une tâche donnée, proposer des pistes d'accompagnement ou encourager à approfondir.
- Susciter les débats : confronter les idées, valider et valoriser les stratégies (même les idées qui mènent à des erreurs).
- Offrir une vision variée de la tâche (animation numérique, calculs instrumentés pour aider à vérifier, utilisation du numérique pour généraliser une tâche : tableur ou programmation)

**Les contenus accompagnent dans la tâche
(aide, consolidation ou approfondissement)**



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Leviers de la différenciation pour les tâches

contenus – processus – **structure** – production

Les modalités d'organisation de la tâche, temps, lieux, choix des ressources matérielles.

- L'organisation de la classe au service des apprentissages
- La structure dans la classe encourage les prises d'initiatives des élèves (organisation de la classe pour favoriser l'échange entre pairs à progresser dans la tâche)
- Autonomie dans la mise à disposition du matériel (l'obstacle crée le besoin)
- Organisation temporelle adaptée à G_i : progression commune, mais adapter les séquencements suivant G_i . (par exemple : plus d'accompagnement pour G_1 et plus d'approfondissement pour G_3)

**Organisation du temps et des espaces pour les tâches,
suivant la tâche et le groupe i**



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Leviers de la différenciation pour les tâches

contenus – processus – structure – **production**

Les produits ou les résultats de la tâche

- Dans les tâches à prise d'initiative, permettre différentes productions de la tâche (débat, rendu : écrit ou oral, exposés, destination de la production...), comparer l'efficacité de chaque production pour un travail efficient.
- Varier les supports de production (outils numériques, tableaux, schémas)
- Production individuelle ou en groupe (des précautions sont à prendre en groupe dans la réalisation du travail de chaque élève).

Favoriser la diversité des approches pour une même tâche, sans que cette tâche soit trop guidée au départ

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée – dépasser l'objectif

Le tableau suivant donne le nombre de calories pour 100 g d'une douzaine d'aliments :

Aliments	Nombre de calories pour 100 g
Rillettes	600
Tomates	22
Baguette de pain	254
Bifteck	260
Merlan	80
Camembert	280
Chou-fleur	34
Pâtes (nature)	360
Endives	25
Glace	174
Fraises	44
Cacahuètes salées	500

Au cours de son repas, Manon mange 200 g de merlan, 300 g de chou-fleur et 50 g de glace. Combien de calories cela représente-t-il ?

Différenciation par processus suivant le niveau de l'élève :

G1-G2

La question comporte trop d'informations, décomposition de la tâche en tâches simples :

- Quelles lignes du tableau sont importantes ? (intitulés, Merlan, Chou-fleur, glace)
- Combien de calories représentent 100g de chou-fleur ?
- Combien de calories représentent 300g de chou-fleur ?
- De la même manière, combien de calories représentent 200g de Merlan ?
- De la même manière, combien de calories représentent 50g de glace ?
- Répond à la question du problème.

Différenciation par production et par contenu :

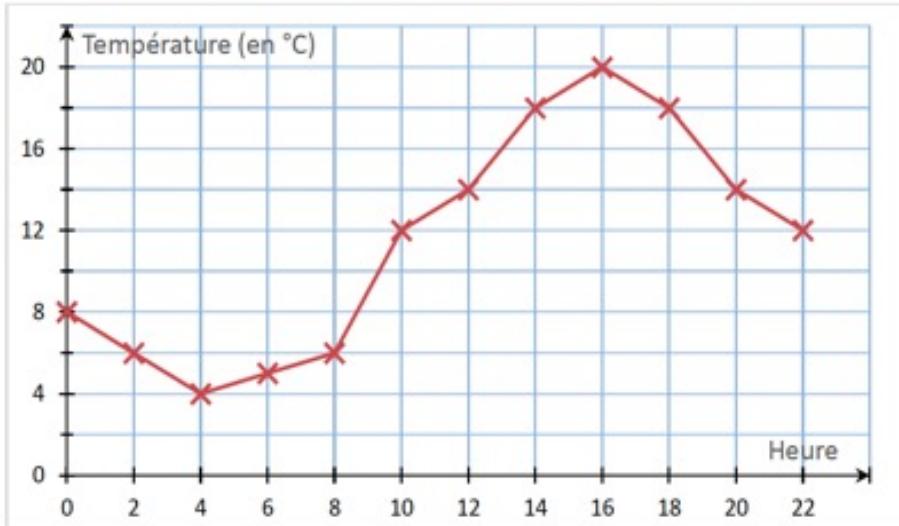
- L'élève choisit ses menus G2-G3

Différenciation par production et par contenu :

- Organisation du problème sur tableur (généralisation des menus) G2-G3

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée – dépasser l'objectif

Le graphique ci-dessous donne l'évolution de la température un jour d'automne, entre 0h00 et 22h00



1. Quelle était la température à 6h ?
2. Quelle est la température maximale ? À quel moment est-elle atteinte ?
3. À quel moment de la journée, la température est supérieure à 18°C ?

Différenciation par processus :

Vidéo projection d'une animation pour accompagner la lecture graphique

<https://www.geogebra.org/classic/bfzte3qb>

G1-G2 : l'animation accompagne au fur et à mesure la tâche.

G2-G3 : l'animation confirme l'abstraction des élèves.

Différenciation par contenu (pour aller plus loin) :

Changer les variables didactiques (lecture hors des points qui concernent les relevés entiers.)

G2- G3

Différenciation par structure/production (pour aller plus loin) :

- Travail à deux : rédiger trois questions pour votre camarade sur le graphique, puis demander lui d'y répondre (différenciation de contenu possible) **G2**
- Rédiger un article qui décrit la température cette journée d'automne. (dépassement de programme possible, mais engagé par l'élève dans son vocabulaire) **G3**

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée – dépasser l'objectif

Avant de se rendre à la Poste pour expédier son courrier, M. Leblanc pèse ses lettres et consulte les tarifs :

Lettre	Service rapide	Service économique
Jusqu'à 20 g	0,53 €	0,48 €
Jusqu'à 50 g	0,82 €	0,64 €
Jusqu'à 100 g	1,22 €	0,77 €

1. Combien doit-on payer pour une lettre de 45g en service économique ?
2. Combien doit-on payer pour une lettre de 40g en service rapide et une lettre de 17g en service économique ?
3. Combien doit-on payer pour une lettre de 15g en service économique et trois lettres de 40g en service rapide ?

Différenciation par processus suivant le niveau de l'élève :

Lecture de consignes :

- Compréhension des masses
- Non proportionnalité entre masse et prix
- Les questions 1 et 2 décomposent la tâche de la question 3.

G1-G2

Différenciation par contenu :

- Utilisation de la calculatrice ou pas
- (pour aller plus loin) Généralisation sur tableur.

G1-G2

G2-G3

masse	Lettre	Service rapide	Nombre de lettres SR	Service économique	Nombre de lettres SE
entre 0g et 20g	jusqu'à 20 g	0,53 €	0	0,48 €	1
strictement supérieur à 20g et inférieur à 50g	jusqu'à 50g	0,82 €	3	0,64 €	0
strictement supérieur à 50g et inférieur à 100g	jusqu'à 100g	1,22 €	0	0,77 €	0

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée

Différenciation par contenu/processus :

- Manipulation des nombres décimaux (droite graduée, règle double décimètre, matériel de manipulation pour intercaler deux nombres...),
- Animation de la droite graduée,
- (Le matériel/animation) utilisé par l'élève doit être rendu disponible à toute occasion, même chez lui).

G1-G2

Voici les hauteurs en mètres de 20 chênes adultes d'une cinquantaine d'années :

15,8 ; 15,6 ; 16,8 ; 15,3 ; 16 ; 15,7 ; 17,4 ; 16,2 ; 16,3 ; 16,4 ; 16,5 ; 15,5 ; 17,3 ; 16,5 ; 15,9 ; 16,4 ; 16,2 ; 16,1 ; 15,6 ; 17,9.

1) Ranger ces données dans un tableau où figureront les trois catégories suivantes :

- ❖ Taille inférieure ou égale à 16 m
- ❖ Taille supérieure à 16 m et inférieure ou égale à 17 m
- ❖ Taille supérieure à 17 m

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée – dépasser l'objectif

Une revue a fait un sondage auprès des jeunes pour savoir quel métier suscitait le plus leur admiration. Voici les résultats :

Médecin : 28% ; Journaliste : 15% ; Député : 2,5% ; Pompier : 24% ; Travailleur social : 3% ; Prêtre : 1,5 % ; Chercheur scientifique : 26%.

- Faire un diagramme semi-circulaire
- Faire un diagramme à barres
- Comparer les deux représentations. Laquelle vous semble la plus facile à lire. Pourquoi ?

Voici le nombre d'habitants dans les principales communes d'Indre et Loire en 2023

Tours : 132 820

Joué-lès-Tours : 36 517

Saint Cyr sur Loire : 16 100

Saint Pierre des Corps : 15 773

Saint Avertin : 14 092

Amboise : 11 457

Chambray-lès-Tours : 10 275

Montlouis sur Loire : 9 657

Fondettes : 8 921

Différenciation par processus/contenu suivant le niveau de l'élève :

Diagramme semi-circulaire : G1-G2

- Réalisation du tableau de proportionnalité pour déterminer les angles, le tableau pouvant être à compléter.
- Aide à la construction (utilisation rapporteur)

Diagramme à barres : G1-G2

- Accompagnement à la détermination d'une échelle convenable.
- Accompagnement à la réalisation du repère.
- Utilisation du tableur pour réaliser les deux graphiques.

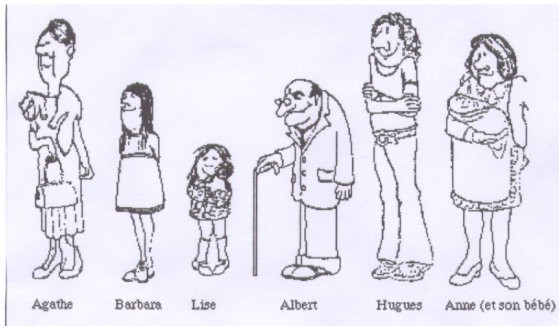
Différenciation par contenu/production par choix de l'élève :

- Choisissez de faire le diagramme circulaire et/ou en barre. (autonomie) G1-G2-G3

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée

Exemple d'activité d'introduction pour le repérage dans un repère

On considère les personnages suivants. Chaque personne est représentée par un point sur le graphique. Mets à côté de chaque point le nom de la personne qu'il représente.



Différenciation par contenu suivant le niveau de l'élève :

- On donne les abscisses et ordonnées que les élèves doivent placer sur les axes (graduations), puis les associer à chaque personne (coordonnées). **G1-G2**
- L'élève détermine les abscisses et ordonnées à placer sur les axes (graduations), puis les associe à chaque personne (coordonnées).

G2-G3



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

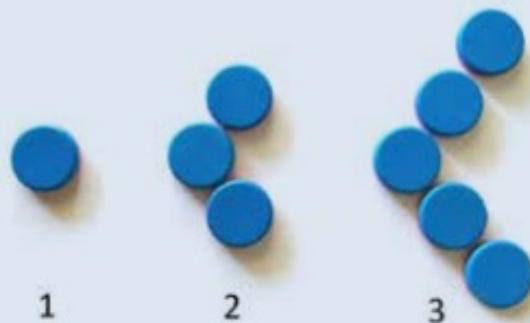


Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée – dépasser l'objectif

Énoncé

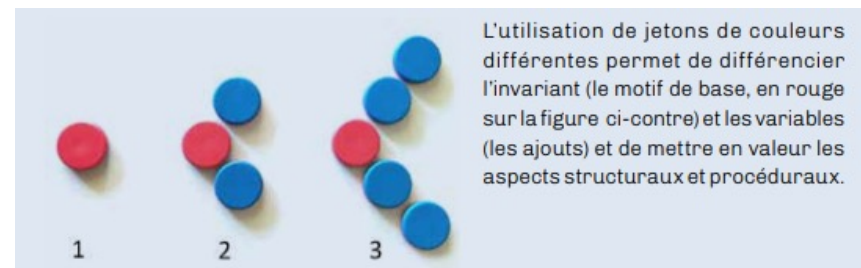
Avec des jetons identiques, je construis des motifs⁹² selon le modèle évolutif ci-contre.

- En expliquant votre règle, calculer le nombre de jetons des motifs aux rangs 4, 5 puis 10.
- Calculer le nombre de jetons du motif au rang 100.
- Trouver un moyen de calculer le nombre de jetons du motif à n'importe quel rang.



Différenciation par contenu suivant le niveau de l'élève :

- Pour la question b) changer la variable didactique **G1-G2**
- Utiliser un jeton de couleur :



- Manipuler autrement les jetons :

La réorganisation des jetons fait apparaître la suite des cardinaux des motifs successifs « 1 ; 3 ; 5 ; ... ». Les nombres introduits correspondent à la liste des nombres impairs (positifs). La structure des motifs amène à la construction de l'expression algébrique.



- Accompagner l'organisation : utiliser un tableau pour distinguer le rang du nombre de jetons
- Mise à disposition du tableur pour c) (formule) **G1**
- Programmer sur Scratch **G3**

Différenciation par structure :

- Favoriser les échanges entre pairs **G1-G2-G3**

Différenciation par processus :

- Décomposer davantage le problème si **G1-G2** besoin

Amener les élèves au même objectif pour une tâche donnée – dépasser l'objectif

Énoncé

Dans un collège, 112 élèves viennent en voiture, autant viennent à vélo, 56 viennent en bus et 280 viennent à pied.

a. Un seul de ces diagrammes circulaires représente le mode de déplacement des élèves de ce collège. Lequel ?

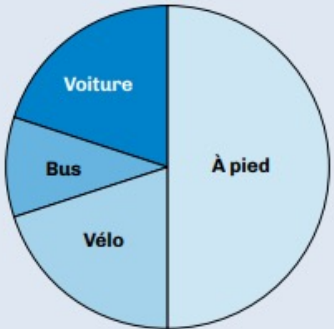


Diagramme 1

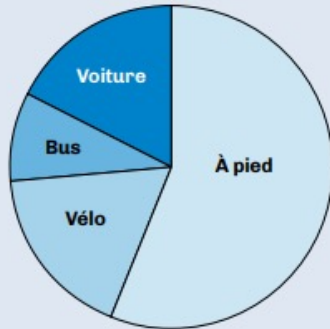


Diagramme 2

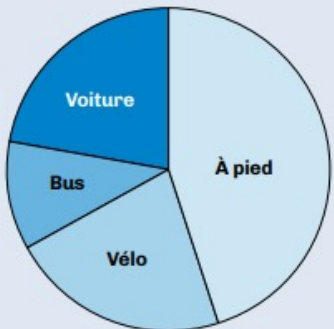


Diagramme 3

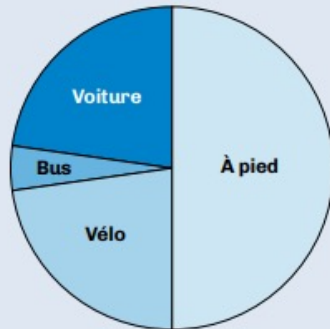
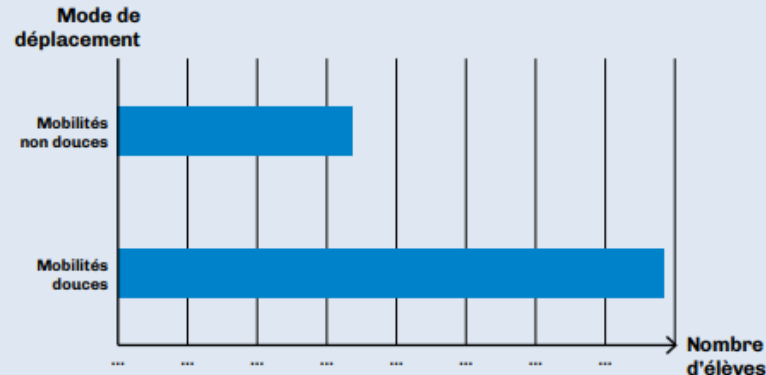


Diagramme 4

b. Compléter le tableau ci-dessous, puis choisir les nombres appropriés pour graduer le diagramme en bâtons qui représente ces données.

Mobilités non douces (bus ou voiture)	168
Mobilités douces (à pied ou à vélo)	...



Différenciation par contenu suivant le niveau de l'élève :

- Décomposition de la question a) en sous-tâches :
 - Détermination du total des élèves **G1**
 - Lecture graphique (stratégies de lectures) (dif. Structure échanges)
 - Proportions **G1-G2**
- Question b)
 - Ouvrir la question **G2-G3**

Différenciation par contenu suivant le niveau de l'élève :

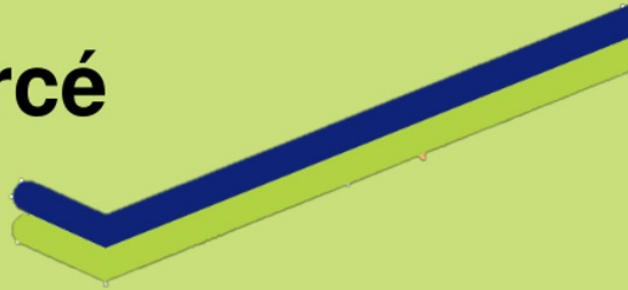
- Retrouver les graphiques sur tableur. **G1-G2**



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Soutien renforcé





- Identifier les compétences principales à travailler
- Des priorités pédagogiques pour renforcer les savoirs fondamentaux (par exemple) :
 - développement d'une parfaite compréhension des fractions et des nombres décimaux (CSN) ;
 - renforcement des compétences en calcul mental et posé ;
 - résolution de problèmes.
- Se donner des objectifs à atteindre pour chacun des élèves repérés, les lui communiquer.
- Réaliser des évaluations diagnostiques intermédiaires.
- Donner des automatismes (davantage destinés aux élèves fragiles dans le but d'avoir des réflexes dans les résolutions de problèmes).
- Pour les élèves fragiles, renforcer l'estime de soi en Mathématiques pour réussir en Mathématiques : privilégier les buts de maîtrise aux buts de performance !
- Evaluer les progrès de l'élève, les notifier sur le bulletin
- RTP pour compléter les apprentissages et vérifier les progrès (possibilité de laisser refaire un parcours à la maison)



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Évaluer dans ce contexte



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Mathématiques

Article (472)

Recalculer cette page

Inspection
régionale

Enseignement

DEPP-RDM

Labo maths

[Accueil du site](#) > [Inspection régionale](#) > [Réforme des programmes de collège et de lycée](#) > [Liaison collège - Lycée](#) Rechercher dans le site >>

Liaison collèègè - Lycée

mardi 14 mars 2023
par [Philippe Arzoumanian](#)
popularité : 92%

	Calcul	Entiers	Décimaux	Fractions	Radicaux
HE	<ul style="list-style-type: none"> Produire l'expression littérale d'une suite logique. Ordres de grandeurs 				
100 % 5	<ul style="list-style-type: none"> Contre-exemple pour invalider une expression algébrique modélisant une situation 	<ul style="list-style-type: none"> 3/4 de 44 (CM) 		<ul style="list-style-type: none"> Résoudre un problème à l'aide des nombres en écriture fractionnaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer des opérations sur les radicaux.
90,9 % 4	<ul style="list-style-type: none"> Contre-exemple pour invalider une affirmation dans le cadre numérique Utiliser une identité remarquable pour factoriser Résoudre une équation de la forme $ax+b=cx+d$ 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le PGCD de deux nombres en contexte. 		<ul style="list-style-type: none"> Écriture de $\frac{1}{4}$ sous forme décimale (CM) Additionner, soustraire, multiplier, mettre au même dénominateur un nombre en écriture fractionnaire. 	
75,6 % 3	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser une identité remarquable pour développer Développer / réduire une expression algébrique simple. Substituer une lettre par une valeur dans une expression littérale de degré 2. Faire fonctionner ou remonter un programme de calculs avec un entier négatif Factoriser une expression en utilisant la distributivité de la multiplication par rapport à l'addition. 	<ul style="list-style-type: none"> Calculer la différence ou le produit de deux entiers relatifs (CM) 			
47,3 % 2	<ul style="list-style-type: none"> Remonter un programme de calculs contenant plus de deux opérations sans résultat négatif. Associer une expression littérale à un programme de calculs. Substituer une lettre par une valeur dans une expression littérale de degré 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Calculer la somme de deux entiers relatifs (CM) PGCD de deux nombres (demande explicite). 	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison de décimaux relatifs. Calculer la somme de deux décimaux positifs (CM) 		<ul style="list-style-type: none"> Racine carré d'un carré parfait (CM)
19,5 % 1	<ul style="list-style-type: none"> Calcul isolé Calcul mental dans des cas simples 	<ul style="list-style-type: none"> Écriture des entiers naturels Addition sur les entiers naturels (CM) Repérer un PGCD à partir des listes des diviseurs des deux nombres. 	<ul style="list-style-type: none"> Multiplier un entier par un décimal de la forme 0,1 ; 0,01... 		
3,6 % <1	<ul style="list-style-type: none"> Faire fonctionner ou remonter un programme de calculs avec un entier positif (avec les 4 opérations). 	<ul style="list-style-type: none"> Écriture en chiffre d'un grand nombre (écrit ^c il se prononce) 			

HE

100 %

5

- Plus de deux étapes

- Connaître et utiliser un large éventail de définitions et de propriétés du collège

- Connaissances des solides usuels

90,9 %

4

- Deux étapes déductives
- Produire un contre-exemple
- Produire un raisonnement formalisé dans une démonstration écrite
- Identifier une sous-figure pertinente relativement aux conditions suffisantes d'un théorème

- Connaître et utiliser le théorème de Thalès dans la configuration du triangle
- Connaître et utiliser le théorème de Pythagore pour calculer la valeur exacte d'une grandeur contextualisée ou pour déterminer si un triangle est rectangle

- Calculer la mesure d'un angle ou d'une longueur d'un côté d'un triangle à l'aide de la trigonométrie
- Connaître et utiliser la position du centre du cercle circonscrit à un triangle rectangle

75,6 %

3

- Une étape déductive

- Connaître et utiliser les théorèmes relatifs aux milieux de deux côtés d'un triangle
- Calculer le carré de la longueur de l'hypoténuse d'un triangle rectangle à partir de celles des deux autres côtés.

- Connaître et utiliser, dans une situation donnée, le résultat de la somme des angles d'un triangle
- Connaître et utiliser la propriété de l'angle inscrit dans un cercle dont un des côtés est le diamètre

- Extraire de l'information à partir de figures en perspective

47,3 %

2

- Reconnaître des droites remarquables dans un triangle (hauteur, médiane)

- Extraire de l'information à partir de figures simples en perspective cavalière

19,5 %

1

3,6 %

<1

- Extraire de l'information à partir d'un codage de figure

Raisonnement

Définitions et propriétés

Espace

HE

- Produire l'expression littérale d'une suite logique.
- Ordres de grandeurs

- Effectuer une conversion entre unités d'aires

100 %
5

90,9 %
4

75,6 %
3

47,3 %
2

19,5 %
1

3,6 %
<1

- Convertir des durées entre les systèmes sexagésimal et décimal

- Calculer avec des durées en heures et en minutes.

- Convertir en minutes des durées familières, exploiter des horaires et des durées familiers

- Distinction périmètre et aire
- Exprimer la longueur d'un cercle en fonction de pi
- Calculer un périmètre par découpage / recollement de figures

- Convertir des unités de longueur (km en m)
- Convertir des unités de masse (g en kg)

- Exploiter la partie entière de la mesure décimale d'une masse en kg

- Calculer des aires par dénombrement d'unité

- Calculer l'aire d'un rectangle connaissant la longueur et la largeur

- Volume d'un parallélépipède rectangle

- Volume d'un cube par dénombrement d'unité

Durée

Longueur / masse

Aire

Volume

HE						
100 % 5	<ul style="list-style-type: none"> • Croiser des informations issues de différentes représentations et d'un texte dense 				<ul style="list-style-type: none"> • Calculer 20% d'une grandeur (CM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Associer une représentation graphique, une définition algébrique et / ou un tableau de valeurs d'une fonction affine
90,9 % 4		<ul style="list-style-type: none"> • Echelle associée à une carte 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer une quatrième proportionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre et utiliser les indicateurs de position et de dispersion 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer un pourcentage • Calculer une augmentation / réduction à l'aide d'un pourcentage • Calculer 10% d'une grandeur (CM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre le formalisme $f(a)=b$
75,6 % 3	<ul style="list-style-type: none"> • Croiser des informations issues de deux diagrammes 		<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer un coefficient de proportionnalité 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre le concept de moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer un taux de pourcentage 	
47,3 % 2	<ul style="list-style-type: none"> • Prélever des informations explicites dans un graphique avec interprétation 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les notions élémentaires de probabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la proportionnalité dans un cas simple (x2, x4) • Reconnaître une situation de proportionnalité à partir d'un tableau de valeurs 		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre un pourcentage d'augmentation 	
19,5 % 1		<ul style="list-style-type: none"> • Comparer des probabilités dans des univers multiples et non représentés 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître une situation de proportionnalité à partir d'un graphique ou d'une expression linéaire 		<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la définition de la notion de pourcentage (partition du tout) 	
3,6 % <1	<ul style="list-style-type: none"> • Prélever des informations explicites dans un graphique sans interprétation 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer des probabilités dans des contextes familiers, l'univers étant représenté exhaustivement 				
	Données	Probabilité	Proportionnalité	Indicateurs	Pourcentage	Fonctions affines



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Exemple d'évaluations en classe utilisant les trois niveaux

- Une évaluation formative
- Une évaluation sommative



ACADÉMIE DE LIMOGES

Liberté
Égalité
Fraternité

Exemple de devoir intermédiaire suivant les groupes des élèves, comment aborder trois exercices suivant le niveau des élèves

NOM : Prénom : Contrôle leçon 5^{ème}

Exercice 1 : (3 points)

Que représente la droite (IK) pour le triangle ABC ? Justifier la réponse.

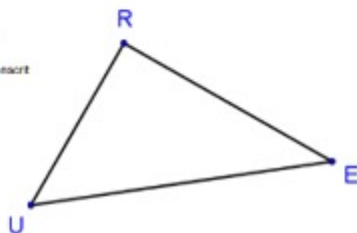
Que représente la droite (CH) pour le triangle ABC ? Justifier la réponse.



Niveau fragile [coup de pouce] : donner les définitions d'une médiatrice et d'une hauteur.

Exercice 2 : (3,5 points)

- 1) Tracer en rouge la médiatrice de [RE].
- 2) Tracer en vert la hauteur issue de R.
- 3) Placer le point O, centre du cercle circonscrit du triangle RUE.



Niveau fragile : question intermédiaire (coup de pouce)

Trace la médiatrice du segment [UE]

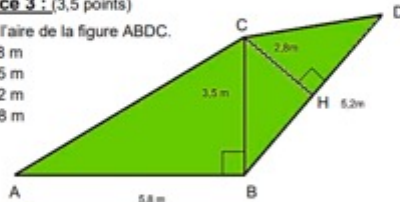
Place le point O centre du cercle circonscrit du triangle, puis la troisième médiatrice du triangle.

Niveau expert : supprimer la question 1) et la donner en coup de pouce si nécessaire

Exercice 3 : (3,5 points)

Calcule l'aire de la figure ABDC.

- AB = 5,8 m
- BC = 3,5 m
- BD = 5,2 m
- CH = 2,8 m



Niveau fragile : coup de pouce

Redonne la formule de l'aire d'un triangle si nécessaire.

Calcule l'aire du triangle ABC, puis BCD, en déduire l'aire de la figure ABDC.

Niveau expert : donne la surface en ares.

Exercice 1 : (4,5 points)

- 1) Tracer un triangle ABC tel que AB = 8 cm, AC = 6 cm et BC = 4 cm.
- 2) Tracer la hauteur issue de B de ce triangle.
- 3) En mesurant la hauteur, calculer l'aire de ce triangle.

Exercice 2 : (3,5 points) Compléter le tableau suivant par une croix quand la réponse est exacte.

Est divisible par :	360	456	282	46 221	33 525	6288
2						
3						
5						
9						
10						

Exercice 3 : (3 points) 1) Convertir :

132 min = h min 84 s = min s 4 h 15 min = min

2) Pierre a quitté sa maison le matin à 7h22. Il rentre le soir à 18h05. Combien de temps a-t-il quitté sa maison ?

Exercice 4 : (3 points) Décomposer les nombres suivants en produit de facteurs premiers :

15 = 28 = 42 =

Bonus : 3600=.

Exercice 5 : (3 points)

Pour construire une étagère, un menuisier a besoin de :

- 14 vis
- 10 planches
- 12 équerres

Ce menuisier dispose dans son stock de 510 vis, 221 équerres et 170 planches.

Avec le stock dont il dispose, combien d'étagères le menuisier peut-il construire ? Justifier votre réponse.

Exercice 6 : (3 points) Pour l'anniversaire de Lydie, sa mère organise une chasse au trésor dans la ville. Voici les indications qu'elle donne à Lydie et ses amis pour trouver le trésor :

- 1) Le trésor est à égale distance du rond-point P et des ruines du couvent R.
- 2) Le trésor est également à égale distance entre la vallée perdue V et les ruines du couvent R.



- a) Trouver l'emplacement du trésor sur la carte (laisser les traits de construction). Justifie la construction.



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Un exemple de différenciation : L'outil du CSEN : problématique



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

- Les mathématiques se construisent sur des problèmes et sur la manière de les résoudre.
- Cette démarche permet de construire des notions, de leur donner du sens et de s'engager pleinement dans la tâche de résolution.

- Pour répondre aux besoins de nos élèves, il leur faut de **bons** problèmes, intéressants et adaptés à leur niveau.
- Élaborer de tels problèmes est **difficile** et ce qui rend un problème bon n'est pas toujours évident.

- Pour chaque niveau et domaine du champ scolaire :

Une collection variée de problèmes mathématiques stimulants

conçus et sélectionnés pour leur pertinence pédagogique et didactique

- Chaque problème est accompagné d'une fiche mettant à disposition

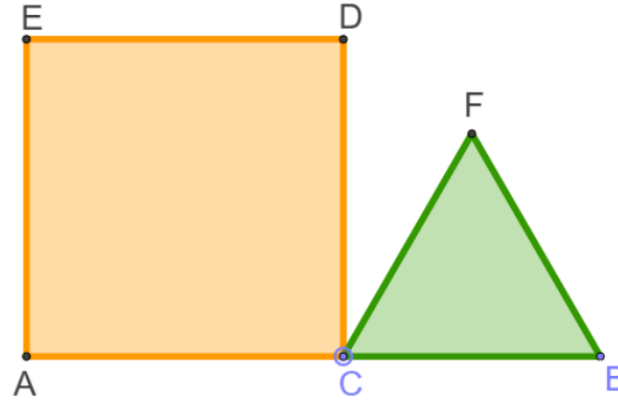
une analyse didactique du problème permettant d'outiller les enseignants dans la préparation de l'activité en classe



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Énoncé :



$[AB]$ est un segment qui mesure 21 cm. C est un point de $[AB]$

ACDE est un carré

CFB est un triangle équilatéral

Où doit-on placer le point C pour que les périmètres du carré et du triangle soient égaux ?



Cycles : Cycle 3 Classes : 6ème Matériel nécessaire : papier/crayon et accès à un logiciel de géométrie dynamique ou à un tableur

Domaine : Algèbre, Nombres et calculs

- Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

1 - Mots clefs

Périmètre, Géométrie, Essais et ajustements, Logiciel de géométrie dynamique

2- Objectifs et notions ciblées

Résoudre un problème de géométrie soit par essais/ajustements soit avec un raisonnement algébrique sans que la méthode soit indiquée.

3 - Prérequis

Savoir calculer le périmètre d'un polygone

4- Stratégies de résolution attendues / Stratégies de résolution observées / Difficultés et erreurs des élèves

Les problèmes de points mobiles peuvent se résoudre en changeant de cadre. On traduit la dépendance entre les deux variables, ici la longueur du côté du carré et la longueur du côté du triangle équilatéral, par l'égalité d'expressions.

Le choix fait d'un multiple de 7 pour la longueur du segment [AB] (qui donne un nombre entier comme solution) rend rapide et efficace la méthode par essais ajustements.

Voici un exemple de résolution en 5e :

l'élève fait plusieurs essais, puis réduit le nombre d'essais à faire en remarquant que le côté du triangle doit être plus grand que celui du carré. La solution étant entière, l'algèbre n'est pas nécessaire.

Essais → $13 \times 4 = 52$
 $8 \times 3 =$

$12 \times 3 = 36$
 $9 \times 4 = 36$

Le côté du triangle est plus grand que le côté du carré.

AB	côté □	côté du Δ	P □	P Δ
21	6	15	$6 \times 4 = 24$	$3 \times 15 = 45$
	10	11	$10 \times 4 = 40$	$3 \times 11 = 33$
	9	12	$9 \times 4 = 36$	$12 \times 3 = 36$

Toutefois certaines remarques intéressantes peuvent émerger, qui vont permettre de faire avancer vers une algébrisation :

le périmètre est à la fois un multiple de 4 et un multiple de 3.

5- Mise en œuvre de la séance / Moyens pour aider les élèves / Pistes de Différenciation/Trace écrite : Institutionnalisation (qu'est-ce la classe doit retenir ?)

Trace écrite : Institutionnalisation (qu'est-ce la classe doit retenir ?)

Ce problème peut être proposé aux élèves en mise en train. Ils le résolvent arithmétiquement sans passage à l'algèbre. Lors de la mise en commun, ce sont les stratégies de recherche et notamment les méthodes pour ajuster qui sont mises en avant et expliquées. L'intérêt de se servir de cet exercice en classe de 5ème est que lorsqu'ils le retrouveront avec d'autres variables didactiques, qui rendront nécessaire le passage à l'algèbre, le temps d'appropriation et de compréhension du problème sera moins long et ne viendra pas en sur-tache du problème réel.

Ce problème géométrique trouvera aussi toute sa place dans une progression de cycle 4 pour introduire ou rappeler la résolution d'équation.

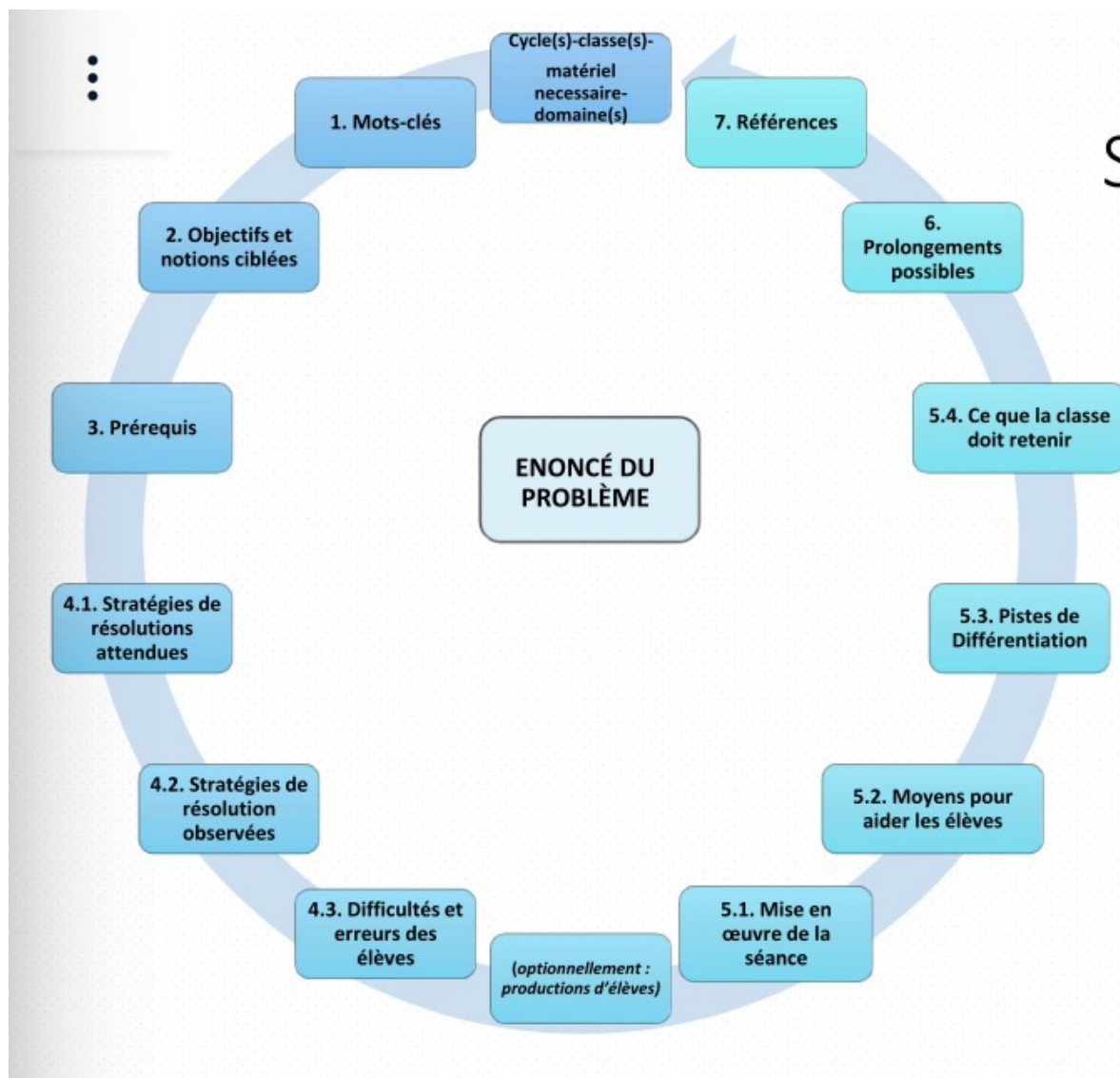
6- Prolongements possibles

- Fiche *En quête du point M* (<https://www.problematheque-csen.fr/fiche-probleme/en-quete-du-point-m/>)
- Fiche pour C4-4e/3e (<https://www.problematheque-csen.fr/fiche-probleme/triangle-et-carre-3/>)



ACADÉMIE
DE LIMOGES

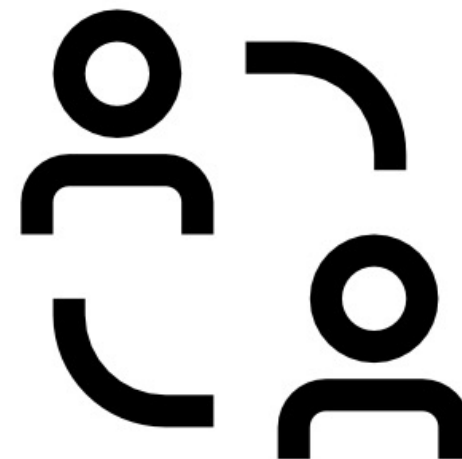
Liberté
Égalité
Fraternité



STRUCTURE DES FICHES

UNE PLATEFORME PARTICIPATIVE

- Les enseignants sont invités à
 - Proposer de nouveaux problèmes
 - Partager leurs retours d'expérience par le biais de questionnaires pour chaque activité
 - Formuler des commentaires pour chaque problème.
- Les fiches problèmes sont
 - Sous licence [Creative Commons BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)
 - Téléchargeables et modifiables.



<https://www.problematheque-csen.fr/>




<https://www.problematheque-csen.fr/>

Rechercher un problème - Prob: x Rechercher un problème - Prob: x +

problematheque-csen.fr/banque-de-probleme/

Cours CPES3 Courrier - Romain B... Fullbright Learning Managem... http://libgen.is/ Tous les favoris

 **RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité* Conseil scientifique
de l'éducation nationale csen-admin-romain
Voir mon compte Se déconnecter

Accueil Banque de problèmes À propos Ressources supplémentaires Contact

Le problème par niveau scolaire et par domaine permet d'explorer notre collection en combinant ces critères avec un filtrage par mots-clés.

Recherche guidée Recherche avancée

FILTRES PAR NIVEAU(X) :

Cycle 1 Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

FILTRES PAR DOMAINE(S) :

Algèbre & Préalgèbre Algorithmique Analyse Fractions Géométrie Grandeurs et mesures

Logique Nombres et calculs Organisation des données Probabilités statistiques

FILTRES PAR MOT-CLÉ :

- Sélectionnez un mot-clé -

Pizzas entre amis
Comparaison de procédures Écriture fractionnaire
Fractions Recodage sémantique
Classe(s) : CM2, 6ème, 5ème, 4ème

Mélangeons les mélanges !
Fractions Modèles en barres Modélisation
Proportionnalité
Classe(s) : 4ème, 3ème

« Curvica » : axe de symétrie - 2
Axe de symétrie Curvica Puzzle Symétrie axiale
Classe(s) : CM1, CM2, 6ème

« Curvica » : axe de symétrie - 1
Axe de symétrie Curvica Puzzle Symétrie axiale
Classe(s) : CE1, CE2



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Conclusion : conditions de réussite



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

- Effectuer des évaluations préalables et régulières des connaissances et des obstacles aux apprentissages ;
- Utiliser une approche par groupes de besoin sur des compétences ciblées ;
- Garantir l'acquisition des savoirs fondamentaux (plutôt qu'un curriculum impératif) ;
- Rester dans les programmes, ne pas faire de hors programme.



ACADÉMIE
DE LIMOGES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

FIN.....

philippe.arzoumanian@ac-limoges.fr
stephane.mirbel@ac-limoges.fr