

**POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE**



**RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Formation des professeurs titulaires 1^{ère} année

DIFFERENCIATION PEDAGOGIQUE

Vendredi 11 janvier 2019

Collège de La Tourette



DÉROULEMENT

- Échanges sur le travail en établissement
- Échanges sur les représentations et les pratiques liées à la différenciation pédagogique
- Travail en groupe : différencier une tâche à prise d'initiative
- Que peut - on différencier ?
- Travail en groupe : concevoir une séance incluant des éléments de différenciation pédagogique
- Quelques exemples
- Ressources

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

Échanges sur le travail en établissement

- Évolutions
- Satisfactions
- Difficultés
- Besoins
- Questions



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

Représentations et pratiques de la différenciation pédagogique : temps d'échanges



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

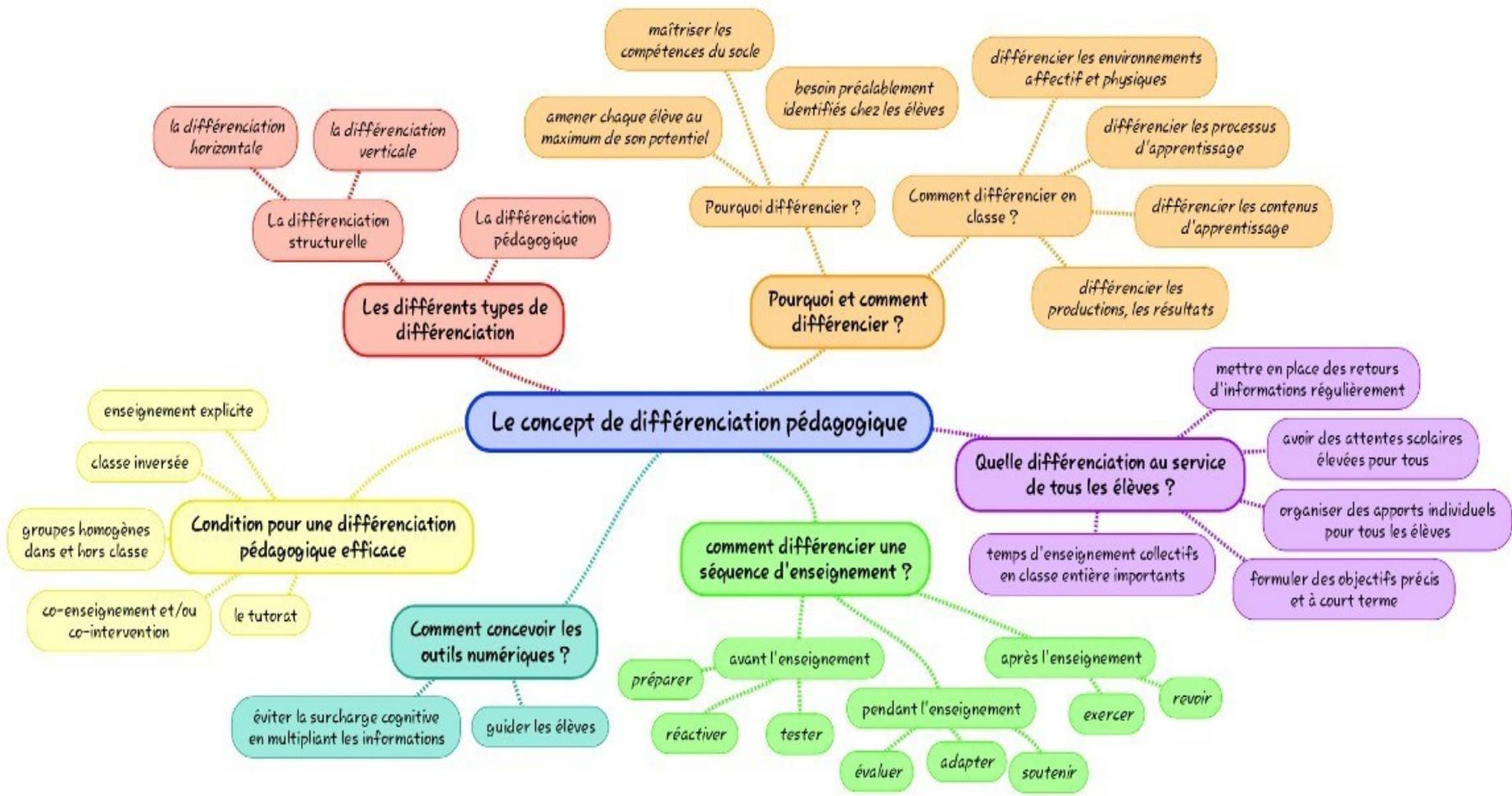
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION





Trois questions :

- 1. La différenciation pédagogique, c'est :**
- 2. La différenciation pédagogique, ce n'est pas :**
- 3. Pourquoi ? Pour qui ? Quoi ?**





Qu'est ce que la différenciation pédagogique ?

La différenciation pédagogique consiste à mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignement et d'apprentissage pour permettre à des élèves d'aptitudes et de besoins différents d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs.



La différenciation pédagogique, ce n'est pas :

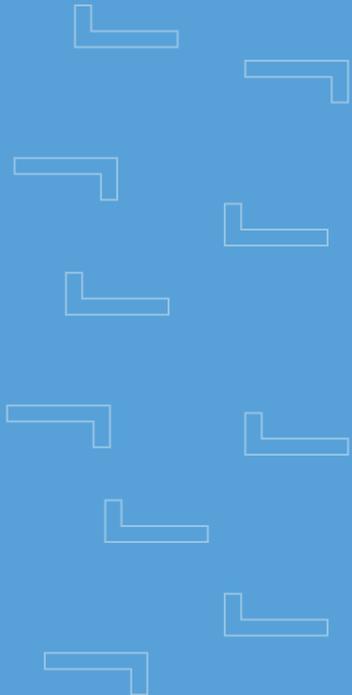
- **Différencier les objectifs d'apprentissage ;**
- **Individualiser en devenant « précepteur » de chaque élève ;**
- **Supprimer les difficultés ;**
- **Laisser les « bons » élèves de côté ;**
- **Fabriquer des cours à la carte.**



La différenciation pédagogique, c'est :

- **Adapter l'enseignement aux besoins de tous les élèves ;**
- **Permettre à tous d'atteindre les mêmes objectifs ;**
- **Aider les élèves à faire face aux difficultés ;**
- **Permettre à chacun de s'investir dans les activités selon ses intérêts et ses possibilités ;**
- **Garder une dynamique collective orientée vers des objectifs communs.**

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Premier travail en atelier

À partir de la tâche à prise
d'initiative distribuée, concevoir
un scénario pédagogique
permettant un travail différencié.

Différencier une tâche à prise d'initiative

La famille CISSE veut changer de fournisseur d'électricité.

Quelle économie annuelle, en euro, peut espérer faire cette famille sur sa facture d'électricité en changeant de fournisseur ?

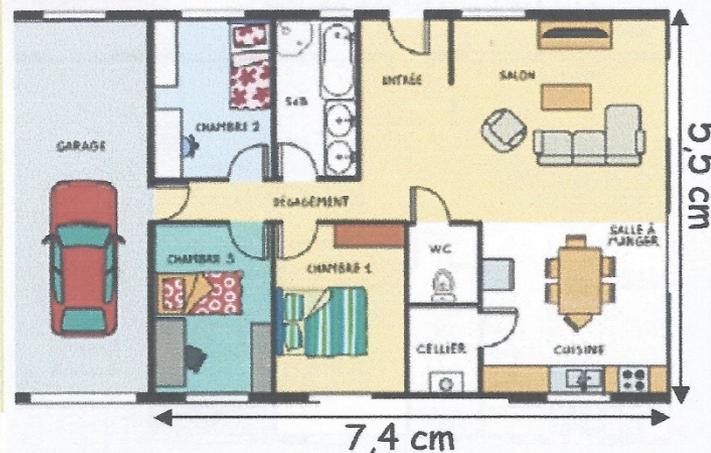
DOCUMENT 1 La famille Cissé



DOCUMENT 2 La consommation

Usage	Consommation moyenne d'électricité par an
Chauffage	110 kWh par mètre carré
Eau chaude	800 kWh par personne
Cuisson	200 kWh par personne
Appareils électriques et éclairage	1 100 kWh pour la maison

DOCUMENT 3 La maison des Cissé à l'échelle $\frac{1}{150}$



DOCUMENT 4 Tarifs des fournisseurs

Fournisseur actuel de la famille	Fournisseurs concurrents	
	Tarif A	Tarif B
0,1466 €/kWh	0,1719 €/kWh	0,1357 €/kWh

Différencier une tâche à prise d'initiative

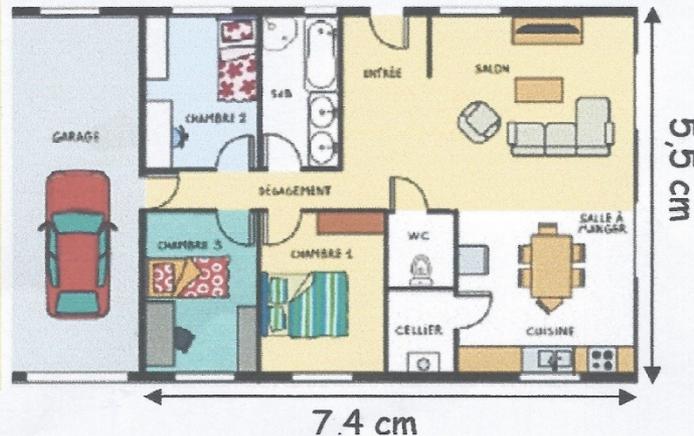
La famille CISSE veut changer de fournisseur d'électricité. La famille est composée de 4 personnes. Quelle économie annuelle, en euro, peut espérer faire cette famille sur sa facture d'électricité en changeant de fournisseur ?

DOCUMENT 1 Echelle

Une carte a pour échelle $\frac{1}{25\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 25 000 cm dans la réalité c'est-à-dire 250 m.

Longueur sur la carte en cm	1
Longueur réelle en m	250

DOCUMENT 3 La maison des Cissé à l'échelle $\frac{1}{150}$



DOCUMENT 2 La consommation

Usage	Consommation moyenne d'électricité par an
Chauffage	110 kWh par mètre carré
Eau chaude	800 kWh par personne
Cuisson	200 kWh par personne
Appareils électriques et éclairage	1 100 kWh pour la maison

DOCUMENT 4 Tarifs des fournisseurs

Fournisseur actuel de la famille	Fournisseurs concurrents	
	Tarif A	Tarif B
0,1466 €/kWh	0,1719 €/kWh	0,1357 €/kWh

Différencier une tâche à prise d'initiative

La famille CISSE veut changer de fournisseur d'électricité.

Quelle économie annuelle, en euro, peut espérer faire cette famille sur sa facture d'électricité en changeant de fournisseur ?

DOCUMENT 1 Echelle

Une carte a pour échelle $\frac{1}{25\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 25 000 cm dans la réalité c'est-à-dire 250 m.

Longueur sur la carte en cm	1
Longueur réelle en m	250

DOCUMENT 3 La maison des Cissé à l'échelle $\frac{1}{150}$



DOCUMENT 2 La consommation

Usage	Consommation moyenne d'électricité par an
Chauffage	110 kWh par mètre carré
Eau chaude	3 200 kWh pour la maison
Cuisson	800 kWh pour la maison
Appareils électriques et éclairage	1 100 kWh pour la maison

DOCUMENT 4 Tarifs des fournisseurs

Fournisseur actuel de la famille	Fournisseurs concurrents	
	Tarif A	Tarif B
0,1466 €/kWh	0,1719 €/kWh	0,1357 €/kWh

Que peut-on différencier ?

- **Les contenus :**

- **Varier les types de situations**

Gammes calculatoires, problème guidé, problème à prise d'initiative, activités mentales, activités d'entrée dans les notions, QCM, jeu mathématiques, exercices fléchés dans un DM ...)

- **Varier le niveau de complexité**

Partir d'exemple

Reformuler ou faire reformuler

Autoriser ou non la calculatrice

Conserver de la richesse dans les énoncés simples....

Exemple : construire tous les triangles de périmètre 12 cm dont les côtés mesurent un nombre entier de centimètres.

- **Proposer des tâches à prise d'initiative** permettant de varier les démarches de résolution.

- **Varier le support de l'énoncé : texte, tableau, schéma, images, son, vidéos.**

Que peut-on différencier ?

- **Les modalités d'organisation :**

- **Aménager le travail dans la classe**

Travail individuel, en groupes homogènes, en groupes hétérogènes, en îlots.

- **Travailler de manière collaborative**

Tutorat entre pairs (avec des précautions à prendre), réalisation d'une production commune, répartition des tâches.

- **Pratiquer des activités mentales**

Aide au diagnostic, entretien des acquis, acquisition d'automatismes

- **Rythmer la séance en variant la nature des activités**

- **Accéder aux ressources et outils ou non**

Que peut-on différencier ?

- Les processus d'apprentissage :

- **Guider les activités**

- Problèmes ouverts avec coups de pouce éventuels

- Plus ou moins d'autonomie selon les besoins

- **Accompagner les élèves**

- S'assurer que chacun a pu s'engager dans la tâche

- Aider certains à surmonter les obstacles (table d'appui)

- **Susciter le débat**

- Confronter les idées

- Valider et valoriser les stratégies

- Adopter une stratégie commune

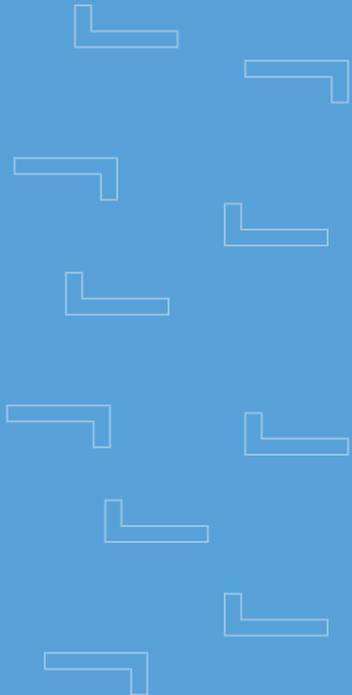
- **Mettre en scène** (scénario, explicitation, recours au numérique..)

- **S'adapter aux différents profils des élèves (Visuels, auditifs, kinesthésiques)**

Que peut-on différencier ?

- **Les productions :**
 - **Débat oral**
 - **Document rendu sous forme**
 - **Ecrite (manuscrite)**
 - **Numérique**
 - **Forme des productions et valorisation**
 - **Exposés**
 - **Recherches documentaires**
 - **Constructions**
 - **Destination des productions** pour l'élève, pour le professeur, affichage, exposition, jury
 - **Différencier les évaluations** : exercices supplémentaires, exercices au choix, exercices à la carte, temps et supports différents, coups de pouce, contenus adaptés

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Second travail en atelier



Travail en atelier

Objectif

Préparer une séance que vous conduirez en classe et dont vous ferez une présentation rapide lors de la prochaine journée de stage, le vendredi 22 mars.

Travail de préparation

- Constituer des groupes de 2 ou 3.
- Choisir un niveau de classe.
- Choisir une notion du programme.
- Choisir une activité (introduction d'une notion, exercice d'application, remédiation, exercice à prise d'initiative, etc).
- Préparer l'activité en explicitant les leviers de différenciation que vous aurez choisis.
- Présenter votre travail au groupe.

Quelques exemples

Problème (troisième-seconde)

« Le quadrilatère ABCD est un rectangle. Le point M est un point quelconque du segment [AD] et le point N le point d'intersection de la droite parallèle à (AB) passant par M et du segment [BC]. On appelle K le point d'intersection des segments [AN] et [BM] et L le point d'intersection des segments [CM] et [DN].

1. Où placer le point M pour que l'aire du quadrilatère MKNL soit maximale ?
2. Quelle est la valeur de l'aire maximale ? »

Questions :

- 1) Faire le problème
- 2) Quels objectifs d'apprentissage sont sous-jacents ?
- 3) Quels éléments de différenciation pédagogique peut-on mettre en œuvre ?
Quelles stratégies, dispositifs, scénarii peut-on proposer ?

Quelques exemples

La pêche au casier à Camaret-sur mer

Erwan doit aller relever ses casiers qu'il a immergés à proximité de l'île Chelot. A quelle heure doit-il partir de chez lui au plus tard pour ne pas rester bloqué par la marée ?



Informations complémentaires données par la Législation :

- il est interdit d'entrer ou de sortir du port de Camaret-sur-mer lorsque la hauteur d'eau est inférieur à 3 m .
- la vitesse maximale autorisée dans le port est de 3 nœuds (soit environ 5,55 km/h)



Informations complémentaires données par Erwan :

- en moyenne, la vitesse de son bateau est de 7 nœuds.
- pour augmenter les chances de réaliser de bonnes prises les casiers doivent être relevés à marée descendante.
- par expérience Erwan dit qu'il faut prévoir 30 minutes entre le moment où il part de chez lui et sa sortie du port (en tenant compte du temps de trajet, de la mise en route du bateau et de la navigation dans le port qui s'effectue à vitesse réduite).
- il faut prévoir un quart d'heure pour sortir les casiers de l'eau, extraire les prises, remettre des appâts et replonger les casiers pour la prochaine fois.

Jeudi 08 Mars 2018

UTC+1 Semaine 10

48°17' N
4°35' W**Camaret-sur-Mer** ☆

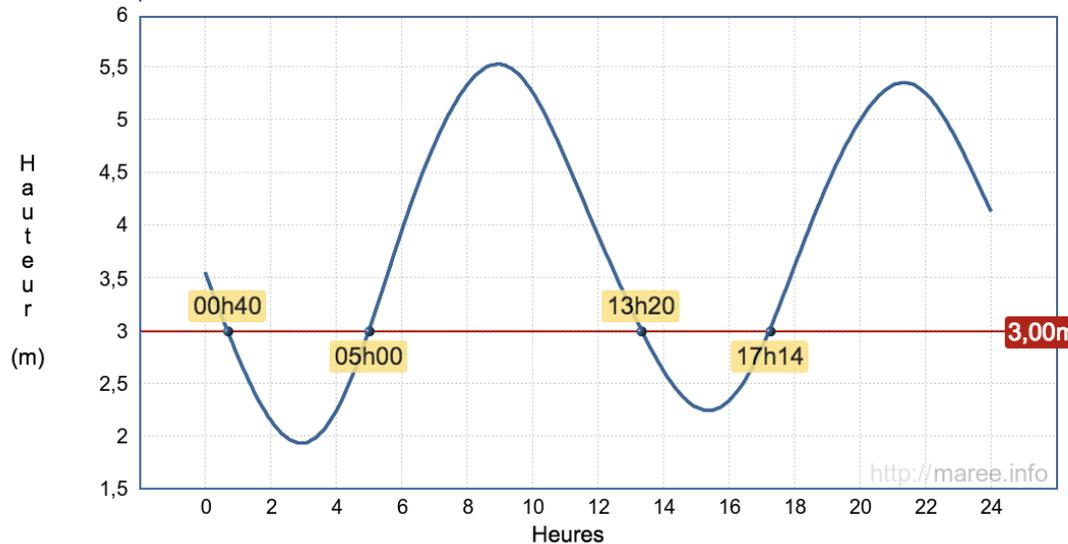
Lever du soleil : 07h45

Lune gibbeuse décroissante

Coucher du soleil : 19h09

	Coeff.	Heure	Durée de la marée	Heure de marée	Hauteur	Marnage	1/12	1/4	1/2
BM		02h55			1,93m				
PM	58	08h56	06h01	01h00	5,53m	3,60m	0,30m	0,90m	1,80m
BM		15h21	06h25	01h04	2,24m	3,29m	0,27m	0,82m	1,65m
PM	51	21h20	05h59	00h59	5,35m	3,11m	0,26m	0,78m	1,56m

Hauteurs d'eau heure par heure												Options	
Matin	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	
Hauteur (m)	3,55	2,75	2,15	1,93	2,23	2,99	3,94	4,76	5,33	5,53	5,26	4,63	
Après-midi	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	
Hauteur (m)	3,90	3,21	2,61	2,27	2,33	2,83	3,61	4,38	4,99	5,33	5,25	4,78	



Date	Heure	Hauteur	Coeff.
Jeu. 08	02h55	1,93m	
	08h56	5,53m	58
	15h21	2,24m	
Ven. 09	21h20	5,35m	51
	03h41	2,37m	
	09h43	5,08m	44
Sam. 10	16h12	2,66m	
	22h13	4,96m	38
	04h41	2,74m	
Dim. 11	10h48	4,71m	33
	17h24	2,94m	
	23h33	4,71m	30
Lun. 12	06h07	2,90m	
	12h29	4,59m	30
	18h58	2,94m	
Mar. 13	01h14	4,78m	33
	07h35	2,74m	
	13h58	4,81m	37
Mer. 14	20h12	2,65m	
	02h20	5,08m	43
	08h36	2,38m	
Mer. 14	14h49	5,16m	49
	21h01	2,26m	
	03h05	5,47m	55
Mer. 14	09h19	1,96m	
	15h29	5,54m	62
	21h41	1,86m	

PM : Pleine Mer

BM : Basse Mer

En test • Affichez les prévisions de surcotes et décotes météo via le menu Options.

Retrouvez les heures et hauteurs de la marée sur votre fil d'actualité Twitter.

🐦 @maree_info_83



Questions :

- 1) Quelles connaissances et compétences sont mises en jeu dans cette activité ?
- 2) Quels objectifs de formation peut-on viser ?
- 3) Quels scénario et stratégies peut-on proposer pour le traitement de cette tâche complexe ? Avec quelle différenciation ?



Travail en amont :

- Constitution des groupes de 3 personnes
- Travail différencié pour chacun des personnes du groupe sur les échelles, la proportionnalité et le temps => création de personnes ressources

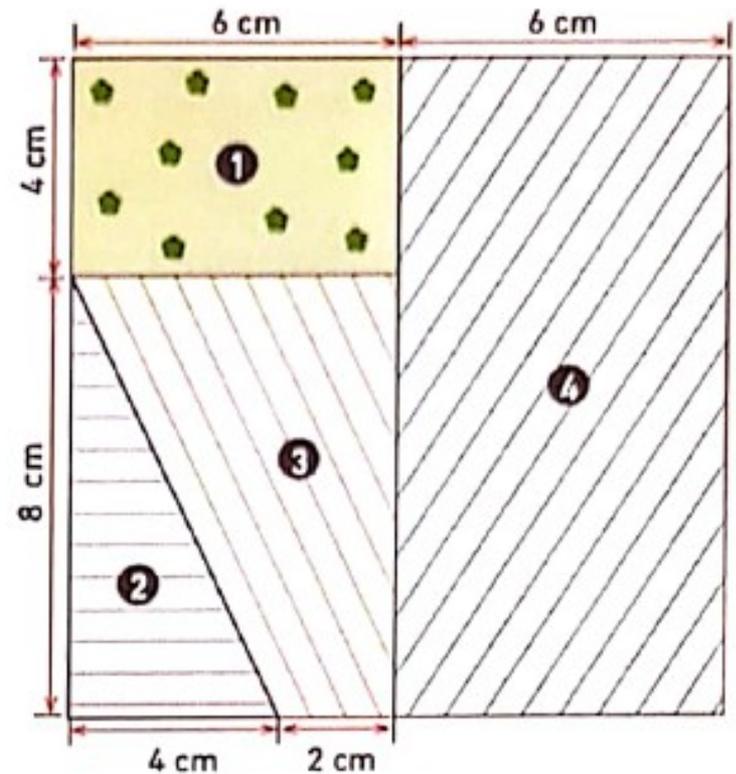
<http://ww2.ac-poitiers.fr/math/spip.php?article829>

Un exemple vu en classe de sixième :

- 1** Reproduire en vraie grandeur le puzzle représenté ci-contre.
- 2** Agrandir ce puzzle en respectant la consigne : Un segment, qui mesure 4 cm sur le puzzle, devra mesurer 5 cm sur le puzzle agrandi.



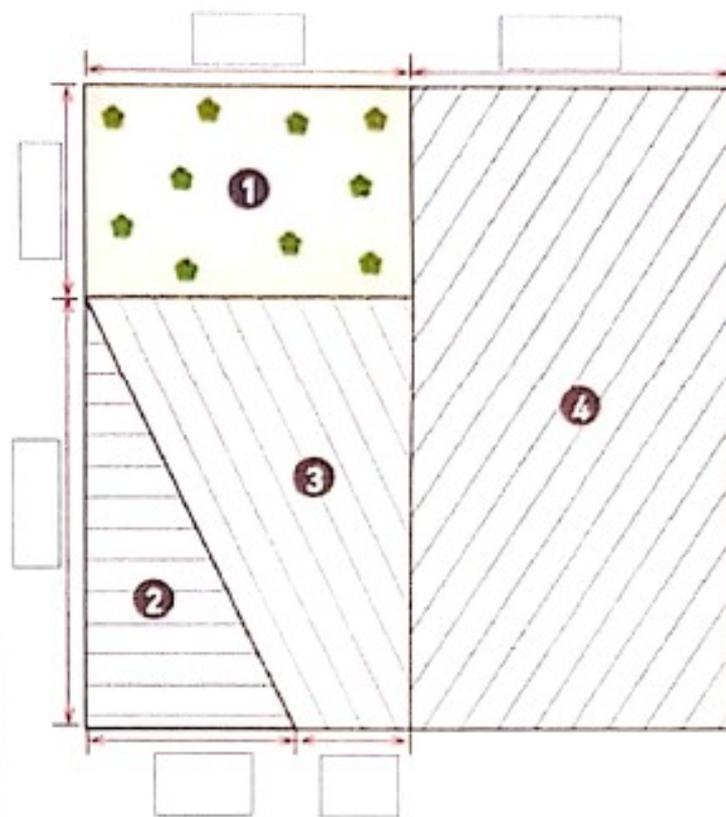
Chaque pièce gardera les mêmes proportions...



Travail individuel : agrandir la pièce n° 1

Le puzzle agrandi ci -contre
n'est pas en vraie grandeur.

Utilisez-le pour reporter les
dimensions des pièces agrandies
par chaque élève pour vérifier si
elles fonctionnent.



Quelques éléments

Deux documents d'aide à la pratique de la différenciation pédagogique

- Ressources transversales d'accompagnement du programme de mathématique au cycle 4

<http://eduscol.education.fr/cid99696/ressources-maths-cycle-4.html>

- Recommandations du jury de la Conférence de consensus - Différenciation pédagogique : « Comment adapter l'enseignement pour la réussite de tous les élèves ? »

CNESCO – Ifé – ENS Lyon Mars 2017

<http://www.cnesco.fr/fr/differenciation-pedagogique/>

**POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE**



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

