

# Apprenance 2018-2019

Initiative

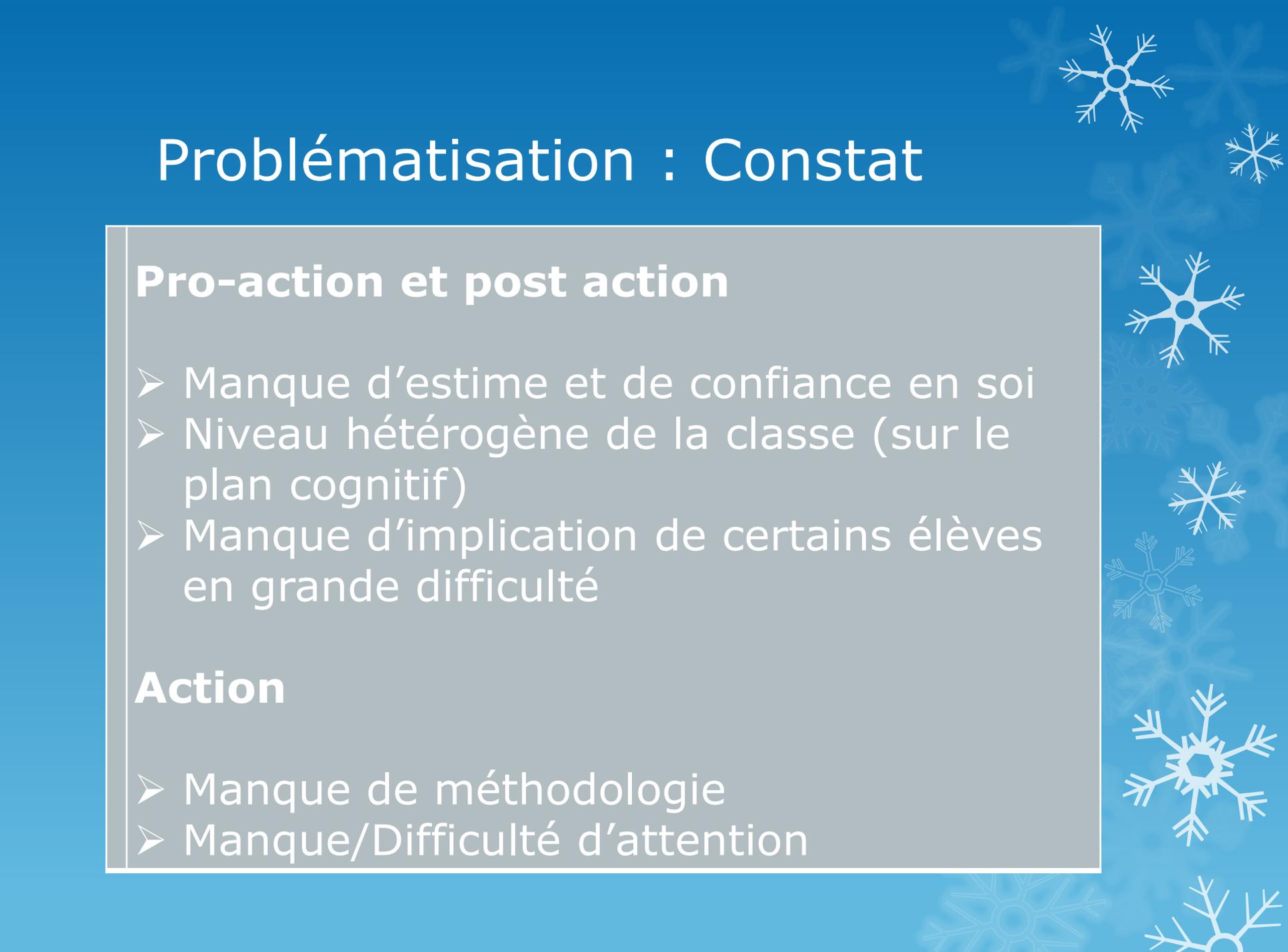
« Les plans de travail et la  
table d'appui »

Mme Loïca Breton

Mme Stéphanie Dewyspelaere



# Problématisation : Constat



## Pro-action et post action

- Manque d'estime et de confiance en soi
- Niveau hétérogène de la classe (sur le plan cognitif)
- Manque d'implication de certains élèves en grande difficulté

## Action

- Manque de méthodologie
- Manque/Difficulté d'attention

# Problématique

**Procédures de travail :** Explicitation des savoirs /  
Verbalisation des difficultés / Méthodologie  
Retour sur les automatismes et procédures nécessaires pour  
réaliser la tâche

**Réduire la place de la compétition dans les  
apprentissages en favorisant l'entre-aide :**  
Les élèves peuvent travailler en autonomie ou en binômes

**Responsabilisation de l'élève et par conséquent  
engagement dans la tâche:**

- face à ses difficultés  
Demander, trouver de l'aide (coup de pouce/table d'appui)
- dans ses apprentissages  
choix du parcours (plan de travail)

# Différenciation des structures

La salle de classe est réorganisée :

- Soit des tables individuelles
- Soit des binômes
- Soit en îlots

**Et**

Une table d'appui à l'écart



# Table d'appui

L'enseignante est dos à la classe et montre qu'elle est disponible pour les élèves venus à la table d'appui.

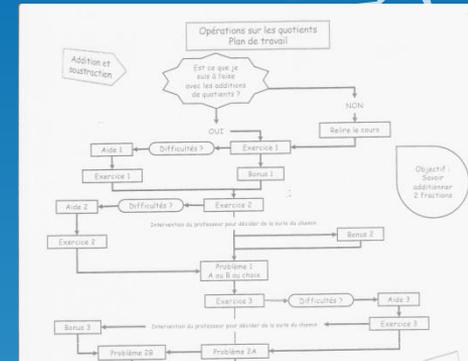
En faisant verbaliser l'élève, on identifie ensemble les blocages et met en valeur les essentiels en suggérant le recours aux fiches de cours, au livre et l'entre-aide.

Cge Seyssel Maths médiations



# Plans de travail

La liste d'exercices (« **plan de travail** ») est pensée comme une succession progressive de tâches bien définies correspondant à des blocages/difficultés didactiques.



## Deux exemples (fiches disponibles)

- en 3<sup>ème</sup>, travail sur les équations du 2<sup>nd</sup> degré
- en 5<sup>ème</sup>/4<sup>ème</sup>, travail sur les opérations de fractions



# Des fiches d'aide/coup de pouce à la demande ou à proposer

**Aide 1 :** Compléter le texte à trou à l'aide de la représentation.

$\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$	Représenté par :	Et texte à trou :
		..... cinquième + ..... cinquièmes est égal à ..... cinquièmes
$\frac{2}{7} - \frac{4}{7}$	..... septièmes - quatre ..... est égal à ..... septièmes	

**Aide 2 :** Voir le cours « Egalité de fractions » chapitre n°6

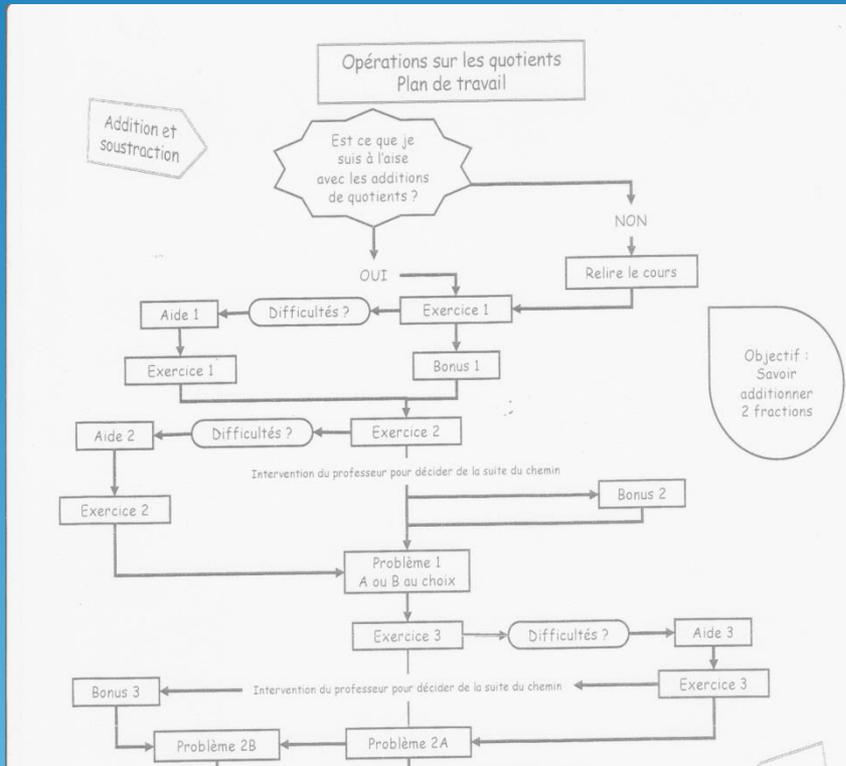
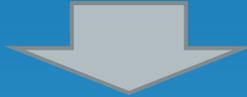
On remarque que $8 = 4 \times 2$ .	On remarque que $28 = 7 \times \dots$
$\frac{3}{4} = \frac{3 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{\dots}{8}$	$\frac{4}{7} = \frac{4 \times \dots}{7 \times \dots} = \frac{\dots}{28}$
Donc : $C = \frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \frac{\dots}{8} + \frac{5}{8} = \frac{\dots}{8}$	Donc : $D = \frac{10}{28} - \frac{4}{7} = \frac{\dots}{28} - \frac{\dots}{28} = \frac{\dots}{28}$
A vous de jouer : $E = \frac{-1}{3} + \frac{1}{15}$	

**Aide 2bis :** (indice pour le calcul F.)  
 Indice :  $3 = \frac{3}{1}$

**Aide 3 :** Il faut écrire les deux quotients avec le même dénominateur.

On remarque que : $6 = 3 \times 2 = 2 \times 3$	On remarque que : $18 = 6 \times \dots = 9 \times \dots$
$\frac{2}{3} = \frac{2 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{\dots}{6}$	$\frac{-5}{6} = \frac{-5 \times \dots}{6 \times \dots} = \frac{\dots}{18}$
$\frac{3}{2} = \frac{3 \times \dots}{2 \times \dots} = \frac{\dots}{6}$	$\frac{4}{9} = \frac{4 \times \dots}{9 \times \dots} = \frac{\dots}{18}$
Donc : $K = \frac{2}{3} - \frac{3}{2} = \frac{\dots}{6} - \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{6}$	Donc : $M = \frac{-5}{6} + \frac{4}{9} = \frac{\dots}{18} + \frac{\dots}{18} = \frac{\dots}{18}$
A vous de jouer ! $L = \frac{-4}{7} - \frac{7}{4}$	A vous de jouer ! $M = \frac{-5}{6} + \frac{4}{9}$

# Fiche « Plan » à personnaliser en surlignant le parcours



**Opérations sur les quotients**  
Plan de travail

**Exercice 1** Calculer ou compléter.

$A = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$     $B = \frac{2}{7} - \frac{4}{7}$     $\frac{10}{7} - \frac{19}{7} = -9$     $\frac{4}{11} + \frac{-5}{11}$

**Bonus 1** Compléter.

$\frac{-10}{7} - \frac{9}{7} = \frac{-2}{21}$     $\frac{-2}{21} = \frac{16}{21}$

**Exercice 2** Calculer.

$C = \frac{3}{4} + \frac{5}{8}$     $D = \frac{10}{28} - \frac{4}{7}$     $E = \frac{-1}{3} - \frac{1}{15}$     $F = \frac{2}{7} + 3$

**Bonus 2** Calculer.

$G = \frac{-3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{5}{8}$     $H = \frac{5}{6} - \frac{7}{12} + \frac{2}{3}$     $J = \frac{1}{4} - \frac{3}{2} + \frac{14}{20}$

**Problème 1A**  
Le diagramme ci-dessous indique le circuit de vente d'un livre :

**Problème 1B**  
L'application COP21 a été téléchargée près de 10000 fois dans différents pays.

Origine	France	Angleterre	Etats-Unis	Autres
Proportion	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{25}$	$\frac{29}{100}$	$\frac{29}{100}$

Quelle fraction des téléchargements correspond aux téléchargements américains ?

**Exercice 3** Calculer.

$K = \frac{2}{3} - \frac{3}{2}$     $L = -\frac{4}{7} - \frac{7}{4}$     $M = \frac{-5}{6} - \frac{4}{9}$     $N = \frac{5}{8} - \frac{7}{12}$

**Bonus 3**  $x = \frac{1}{6}$ ,  $y = \frac{3}{5}$ ,  $z = -\frac{2}{3}$  et  $t = 4$ . Calculer.

a.  $x + y$    b.  $y + t$    c.  $z - y$    d.  $-t - x$

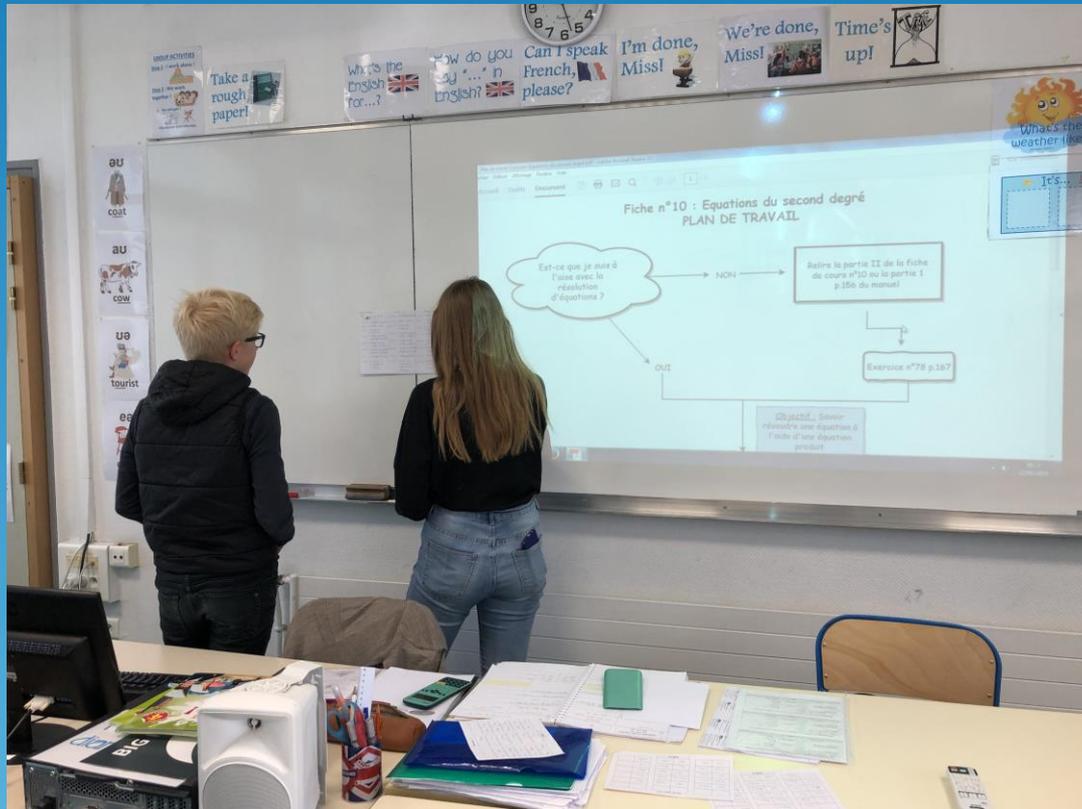
**Problème 2A**  
AJR : Apport journalier recommandé  
Voici ce que l'on peut lire sur l'étiquette de certains aliments, concernant le calcium.

100 g de fromage à pâte molle		$\frac{1}{4}$ de l'AJR
1 yaourt nature		$\frac{1}{5}$ de l'AJR
40 g de céréales		$\frac{1}{3}$ de l'AJR
200 mL de lait		$\frac{3}{10}$ de l'AJR

Ces 4 aliments couvrent-ils les besoins quotidiens de calcium selon les recommandations françaises ?

**Problème 2B**  
Anne-Cécile rend visite à plusieurs amis à son retour d'Australie. A chaque fois, ses amis lui offrent gentiment un morceau de son gâteau préféré.  
Le premier jour, gourmande, elle mange un demi gâteau chez Sophie. Le lendemain, Marie lui donne un quart de gâteau. Plus raisonnable, le troisième jour, un huitième de gâteau avec Matthieu et le quatrième jour, un seizième avec Franck.  
Le cinquième jour, elle prend juste un trente-deuxième de gâteau chez Hafid, pour lui faire plaisir.  
Quelle proportion de gâteau a-t-elle mangé en cinq jours ?  
Question bonus : En continuant ainsi, quelle proportion de gâteau mangera-t-elle le 6<sup>ème</sup> jour ? Le 7<sup>ème</sup> jour ? Parviendra-t-elle à manger un gâteau entier.

# Correction / Autocorrection



[https://app.bookcreator.com/read/library/-LfL32WlUH\\_WoV4NejFz/rvGfWzaB4zOv3h7afRvWh3tFxxU2/pq-AifELSjWnN4MTby0P8A/ZJd1DD\\_CTzO3UiRkHdH3dg?from=editor](https://app.bookcreator.com/read/library/-LfL32WlUH_WoV4NejFz/rvGfWzaB4zOv3h7afRvWh3tFxxU2/pq-AifELSjWnN4MTby0P8A/ZJd1DD_CTzO3UiRkHdH3dg?from=editor)

