

**Exemple de situations d'apprentissage développant une différenciation pédagogique :
Faire acquérir/progresser les élèves sur leurs méthodes pour résoudre des problèmes
(fin de cycle 3)**

Notions mathématiques : Toutes (ici on a illustré sur le calcul et la proportionnalité)

Compétences : chercher, représenter, calculer

Phase I:

L'enseignant propose des petits problèmes courts identiques mais présentés de 4 façons différentes:

Niveau 1: le problème est posé par un support visuel pour les données et la question.

Niveau 2: les données sont présentées via un support visuel, la question non.

Niveau 3: le problème est posé par un texte, il n'y a pas à chercher et extraire l'information utile, les valeurs numériques sont en écriture décimale.

Niveau 4: le problème posé est introduit par un texte dense où il faut trier et traiter les informations, les nombres peuvent être donnés en toutes lettres.

Pour chaque élève, il faut qu'il ait réussi 3 problèmes d'un niveau pour passer au niveau suivant (et parfois il revient en arrière si le niveau suivant est trop difficile).

Exemple:

<p>Niveau 1</p>  <p>6 œufs 1,60 €</p> <p>Quel est le prix de 42 œufs?</p>	<p>Niveau 2</p>  <p>6 œufs 1,60 €</p> <p>Quel est le prix de 42 œufs?</p>
<p>Niveau 3</p> <p>A l'épicerie, les œufs sont vendus par boîte de six au prix de 1,60 € la boîte. Combien coûtent 42 œufs?</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Marc veut acheter quarante-deux œufs à l'épicerie. Celle-ci propose les œufs par boîtes de quatre au prix de 1,20 € la boîte ou par boîte de six au pris de 1,60 € la boîte. Quel choix fera-t-il et combien devra-t-il payer?</p>

Phase II:

L'enseignant propose uniquement des problèmes du niveau 4.

Pour chaque élève, voici trois niveaux de maîtrise et la différenciation apportée par l'enseignant:

- Il ne sait pas encore rentrer dans le problème seul ou part vers une opération incorrecte. Là, l'enseignant propose des supports visuels les premiers temps pour aider (à voir l'erreur, à trouver le bon raisonnement). Puis progressivement l'élève est amené à produire ses propres supports visuels (l'affichage dans la classe d'un grand nombre de situations résolues avec supports visuels aide les élèves à construire des images mentales et à faire des analogies).
- Il est dans la capacité de se créer ses propres supports visuels (dessins réalistes ou schémas). Il s'entraîne et petit à petit l'enseignant l'encourage à faire des dessins de plus en plus schématiques (il peut même se contenter d'image mentales à force de pratique).
- Il trouve "de tête" parce qu'il est en capacité de créer des images mentales et de modéliser la situation sans supports visuels. Les exercices sont de plus en plus difficiles et peuvent parfois l'amener à de nouveau schématiser pour trouver la solution.