

E) DES EXPRESSIONS ORALES A PROPOS D'UN PROBLEME

Quand on parle de textes produits à partir d'un problème en quatrième on pense toujours à la démonstration. Pourtant les élèves peuvent entendre et lire d'autres types de textes. Illustrons cela sur un exemple :

Voici un texte très classique de problème :

A,B,C,D sont quatre points. E,F,G et H sont les milieux de [AB], [BC], [CD], [DA]. Quelle est la nature du quadrilatère EFGH.

Le professeur peut essayer d'expliquer aux élèves comment ils auraient pu trouver eux-mêmes la solution de ce problème :

"En faisant quelques figures vous pouvez facilement vous convaincre que EFGH est un parallélogramme. Comme ses diagonales ne semblent pas jouer ici un grand rôle (leur point de rencontre n'a rien de particulier), il faut utiliser les propriétés des côtés. Il y a deux méthodes naturelles : "les côtés parallèles deux à deux "ou" deux côtés opposés égaux et parallèles". Il faut donc rechercher des côtés parallèles et éventuellement égaux. Comme dans l'énoncé on parle de milieux, le théorème des milieux dans un triangle vient à l'esprit et avec lui l'idée de tracer les segments AC et BD".

Les élèves vont développer entre eux différentes sortes d'arguments comme :

"Quand le prof demande ce genre de truc il faut répondre un carré ou un parallélogramme ou quelque chose de ce genre. Comme sur ma figure ce n'est ni un carré ni un losange c'est que c'est un parallélogramme".

Ou bien :

"J'ai tracé sur du papier quadrillé trois figures très différentes. L'une est normale, l'autre est penchée, dans la troisième le quadrilatère est tordu. Dans tous les cas j'obtiens un parallélogramme. Je peux le vérifier en utilisant le quadrillage ; par exemple dans la première figure EF est parallèle à GH car ces deux droites avancent d'un carré vers la droite quand elles avancent de deux carrés vers le haut."