

Analyse de quelques erreurs aux évaluations 6^{ème} 2002 Enseignants de cycle 3 et Professeurs de Collège

Parallèles et perpendiculaires/figures géométriques

Représentation d'une figure simple (ex : quadrilatères)

Suggestions :

Axer plutôt le travail sur la représentation de la figure et non essentiellement sur le lexique

Ex : la définition « le losange n'a pas d'angles droits » n'aide pas les élèves à se représenter mentalement une forme

Eviter la représentation « rigide » d'une figure

(Ex : le carré reste un carré même s'il est « penché »)

Démarche : Partir d'analyse de figures complexes pour parvenir en fin de parcours à des « définitions » de quadrilatères particuliers. Les définitions et propriétés sont largement reprises au collège.

Utilisation rigoureuse et régulière d'outils (règle, ciseaux, équerre, gabarits, compas)

Tracés sur feuille blanche (et non quadrillée)

Manipulation d'objets géométriques au cycle 3 (jeux, constructions, formes, tangram)

Procédures de résolution

Laisser pratiquer des procédures « primitives » en élémentaire et introduire les procédures « standard » au collège. On entend par procédures primitives des essais de recherche des élèves, des écrits de narration avec un langage encore approximatif. Les procédures standard incluent les applications types à partir de formulaires ou de modèles de présentation.

Mesures

Ne pas fausser la représentation des enfants par un usage trop précoce de formules expertes.

Ex : Le périmètre du rectangle présente une structure additive $L + l + L + l$ qui est à privilégier par rapport à la formule omniprésente $(L + l) \times 2$ qui utilise une structure multiplicative confondue avec l'aire.

Privilégier dans tous les cas et dès que c'est possible la manipulation, la représentation concrète (mesurer avec des ficelles pour les périmètres du cercle, utiliser des pavages pour les aires, ...)