

- 1** Erreurs relevant de la compréhension des consignes de travail

Décodage de l'implicite, lexique nouveau, spécialisé, mots d'usage courant utilisés dans des sens particuliers, les termes employés dans les consignes ne sont pas toujours "transparents" pour les élèves.
- 2** Erreurs relevant d'habitudes scolaires ou d'un mauvais décodage des attentes

Pour certains élèves, centrés sur les exigences du contrat pédagogique installé par le maître, être bon élève consiste à "être sage, bien écouter, rendre un travail propre...". Ils n'ont pas compris que pour apprendre, il fallait produire une activité mentale.
- 3** Erreurs relevant des conceptions alternatives, premières, erronées des élèves

Les élèves restent sur une conception erronée, sur un concept qui n'a pas évolué malgré l'apprentissage. *Le mot sommet par exemple est un concept issu de la géographie et doit évoluer en géométrie : il est difficile de concevoir trois sommets à un triangle posé sur sa base...*
- 4** Erreurs liées aux opérations intellectuelles impliquées

L'élève peut déclencher une opération mentale à partir de l'interprétation qu'il a de déclencheurs alors que l'opération n'est pas la bonne : par exemple il est plus facile de résoudre un problème par une addition si le problème correspond à un gain que d'ajouter des billes quand elles ont été perdues...
- 5** Erreurs portant sur les démarches adoptées

L'élève utilise une démarche qui n'est pas la plus efficiente. Cette démarche est source d'erreurs car cognitivement coûteuse ou lourde à mettre en place (exemple de la non reconnaissance d'une division et de la mise en place de soustractions répétées...)
- 6** Erreurs due à une surcharge cognitive

Elles sont dues aux limites de la mémoire ou à une estimation inadaptée de la charge cognitive de l'activité.
- 7** Erreurs ayant leur origine dans une autre discipline (transfert non acquis)

L'élève ne réinvestit pas une notion dans un autre champ disciplinaire : les compétences de proportionnalité en mathématiques ne sont pas transférées pour construire une échelle en géographie (savoirs étanches)
- 8** Erreurs causées par la difficulté propre du contenu (didactique)

L'analyse didactique des noeuds de difficulté internes à la notion n'a pas été suffisamment faite.