

## Principes directeurs des situations pour la maternelle proposées sur Primatheux.fr

### Éviter les consignes paradoxales

Nous considérons comme paradoxales les consignes qui ne peuvent être comprises que par les élèves ayant déjà acquis la connaissance qu'on prétend leur enseigner.

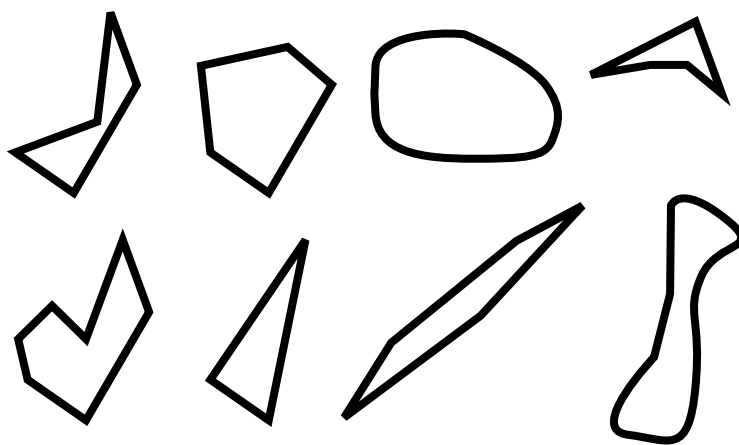
Un élève à qui l'on demande de colorier en rouge tous les triangles d'une fiche (ou de ranger dans une même boîte toutes les formes qui sont des triangles) ne peut comprendre ce qui lui est demandé que s'il sait déjà ce qu'est un triangle.

Cette tâche peut donc éventuellement être utilisée pour exercer une connaissance déjà acquise, mais pas pour apprendre ce qu'est un triangle.

On trouve malheureusement beaucoup de consignes de ce type dans de nombreuses propositions destinées aux élèves de maternelle.

Pour saisir l'importance de ce point, imaginez qu'on vous propose de remplir la fiche suivante :

Coloriez en rouge les figures concaves.



Vous vous trouveriez alors dans l'une des situations suivantes :

- Vous vous souvenez de ce qu'est une figure concave. La tâche est alors simple et rapide. Elle vous donne l'occasion de mobiliser un savoir dont l'utilisation est rare.
- Vous ne savez pas ce qu'est une figure concave. Vous n'avez alors aucun moyen de réussir.

Vous ne seriez tout de même pas aussi dépourvu qu'un élève de MS à qui l'on demande de colorier les triangles, car vous savez utiliser un dictionnaire ou faire une recherche en ligne.

## Des situations « autovalidantes »

Les situations proposées par [primatheux.fr](http://primatheux.fr) permettent généralement aux élèves de savoir sans l'intervention de l'enseignant s'ils ont réussi ou non la tâche qui leur était proposée.

Pourquoi cela est-il important ?

Dans la situation « juste assez », l'élève doit prendre dans la réserve juste assez de cubes pour en mettre un sur chaque rond.



S'il fait ce que montre la photo, il constate facilement qu'il n'a pas réussi : il y a un rond sans cube.

Ce constat autonome et dénué de jugement de valeur permet à l'élève de recommencer autant de fois qu'il le souhaite jusqu'à ce qu'il réussisse.

On retrouve ainsi certaines caractéristiques d'apprentissages effectués hors du cadre scolaire : un enfant qui apprend à faire du vélo n'hésite pas à multiplier les essais jusqu'à la réussite. Ce dont il se souvient, c'est qu'il a réussi.

Par ailleurs, l'intervention de l'enseignant est facilitée car il n'a pas à expliquer pourquoi la réalisation de l'élève n'est pas correcte. Son rôle consiste seulement à expliquer comment l'élève pourra faire pour réussir la prochaine fois.

Dans la situation de la photographie précédente, il pourra dire : tu as presque réussi. Tu as pris deux cubes. Si tu essaies encore, il faudra prendre deux cubes et encore un cube (pour ce rond vide). Deux cubes et encore un cube, c'est trois cubes.

À contrario, la boîte à compter dans son utilisation fréquente où l'on demande de mettre dans chaque case *autant de jetons qu'il y a d'oiseaux* n'est pas autovalidante.



Quand l'élève a terminé sa tâche, il ne peut qu'attendre que l'enseignant vienne lui confirmer qu'il a réussi, ou lui signaler son erreur.

Par ailleurs, la tâche de l'enseignant est difficile, car il doit simultanément fournir deux explications de nature très différente :

- pourquoi la tâche n'est pas réussie dans la case centrale,
- comment faire pour réussir la prochaine fois.

Les deux caractéristiques que nous venons d'évoquer sont liées : pour qu'une situation soit autovalidante, il faut d'abord que la consigne soit comprise par les élèves qui n'ont pas encore acquis le savoir visé. Dans l'usage décrit de la boîte à compter, l'expression « *autant que* » utilisée dans la consigne pose problème pour beaucoup d'élèves. Le but n'étant pas clair pour eux, la situation ne peut pas être autovalidante.

### **Le savoir à acquérir est souvent explicité au fil de l'action.**

Il est parfois possible (mais pas toujours) d'annoncer aux élèves l'objectif d'un travail avant de l'entamer :

Si on dit à des élèves qui savent reconnaître les chiffres qu'ils vont apprendre à les écrire, ils comprendront bien l'enjeu de l'apprentissage.

En revanche, annoncer qu'on va apprendre ce qu'est un triangle ne sert à rien : comment donner un sens à ce titre si on ne sait pas déjà ce qu'est un triangle ?

Dans la situation « juste assez » déjà citée, on n'annonce pas aux élèves qu'ils apprendront à réaliser une collection ayant autant d'éléments qu'une collection modèle (qu'est-ce que cela pourrait bien signifier pour un élève de petite ou moyenne section ?). En revanche, l'enseignant est invité à commenter les essais des élèves : tu as réussi cette fiche en prenant deux cubes et encore deux cubes, deux cubes et encore deux cubes, c'est quatre cubes.

En d'autres termes, si l'enseignement doit être explicite, un titre explicite n'est ni nécessaire ni suffisant. Il est plus important à notre avis de veiller à la qualité des formulations utilisées par l'enseignant à toutes les étapes du travail : consignes, aides, conclusions éventuelles...

## **Des situations destinées à être répétées un grand nombre de fois mais qui peuvent évoluer.**

Les situations que nous proposons visent souvent des savoirs ambitieux.

C'est par exemple le cas de la situation « juste assez » évoquée plus haut.

Réaliser une collection d'objets ayant autant d'éléments qu'une autre collection (qu'on a pu observer, mais qui est cachée au moment où on fabrique la deuxième collection) est une tâche difficile.

Il n'est pas possible d'apprendre à faire cela en une séance ni même en quelques séances. C'est pourquoi utiliser en classe cette situation n'a pas d'intérêt si l'on se limite à deux ou trois séances de travail.

Bien souvent, la première séance ne sert qu'à comprendre la règle du jeu de la situation (il faut placer les cubes ici... à tel moment il faut fermer la boîte... on ne peut pas remettre des cubes dans la boîte) et le but à atteindre (il doit y avoir exactement un cube sur chaque rond de la fiche).

Quand ces éléments sont compris, le travail mathématique commence.

Nous avons parfois constaté une dérive due probablement au fait que nous décrivons longuement l'introduction de certaines situations : quelques enseignants débutants, après avoir effectué toutes les étapes décrites, ont l'impression d'avoir terminé le travail mathématique. En réalité ils ont seulement enseigné la règle du jeu et leurs élèves sont prêts à faire des mathématiques... si on leur en laisse le temps.

Répéter longuement la même situation à l'identique n'est pas très formateur : si, dans la situation « juste assez », un enfant réussit facilement toutes les fiches à trois emplacements, il faut l'inciter à prendre des risques en essayant des fiches plus difficiles. Ainsi, le contenu mathématique évolue, mais la forme de travail reste identique.

Sur le long terme, c'est un gage d'efficacité car il n'est pas nécessaire de consacrer du temps à de nouvelles consignes.