

# Laby-Graphiques

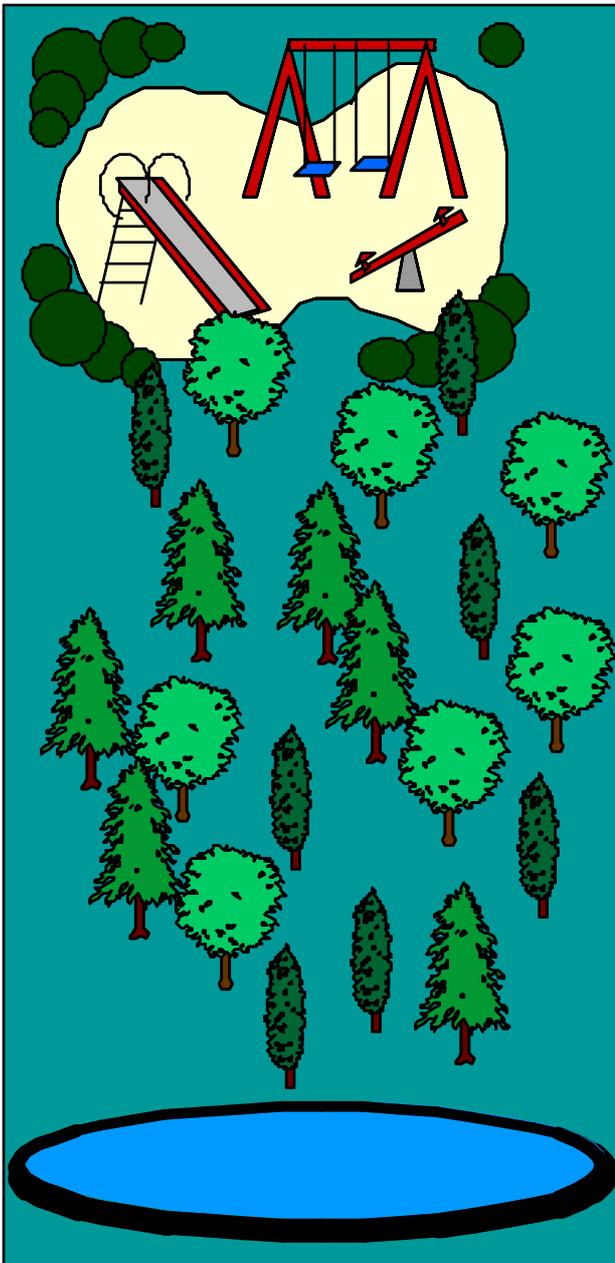
Maîtrise du logiciel

Dessin Vectoriel ...

Logiciel : Open Office Draw

Le titre est un peu (trop ?) accrocheur. On entend par là des labyrinthes plaisant graphiquement d'une part –mais tous le sont- et jouant par ailleurs sur la topographie de ses constituants. Ce faisant, ils convoquent le science de l'espace, ici figuré dans un petit rectangle de papier.

Premier exemple

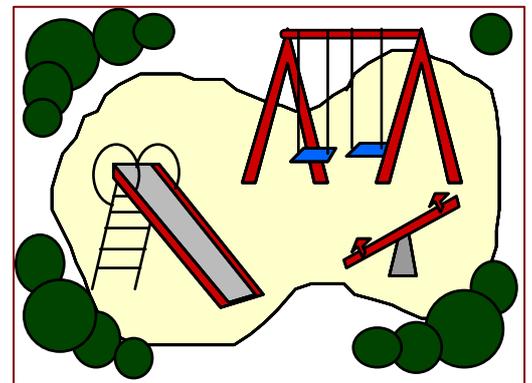


La consigne pour un enfant de GS pourrait ressembler à :

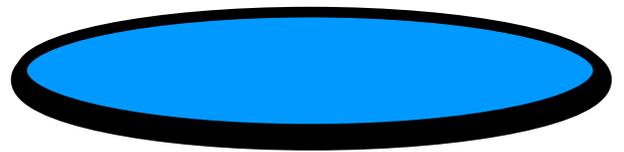
*Pierre veut rejoindre le coin-jeux depuis le bassin. Il se fixe comme règle de ne jamais couper de ligne qui comprendrait deux arbres pointus. Il s'interdit aussi de longer les bords. Propose lui un chemin possible.*

La réalisation n'est pas difficile dès que l'on dispose des briques élémentaires :

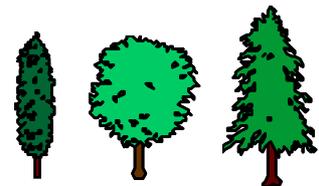
Le coin-jeux :



Le bassin :



Les trois types d'arbres :

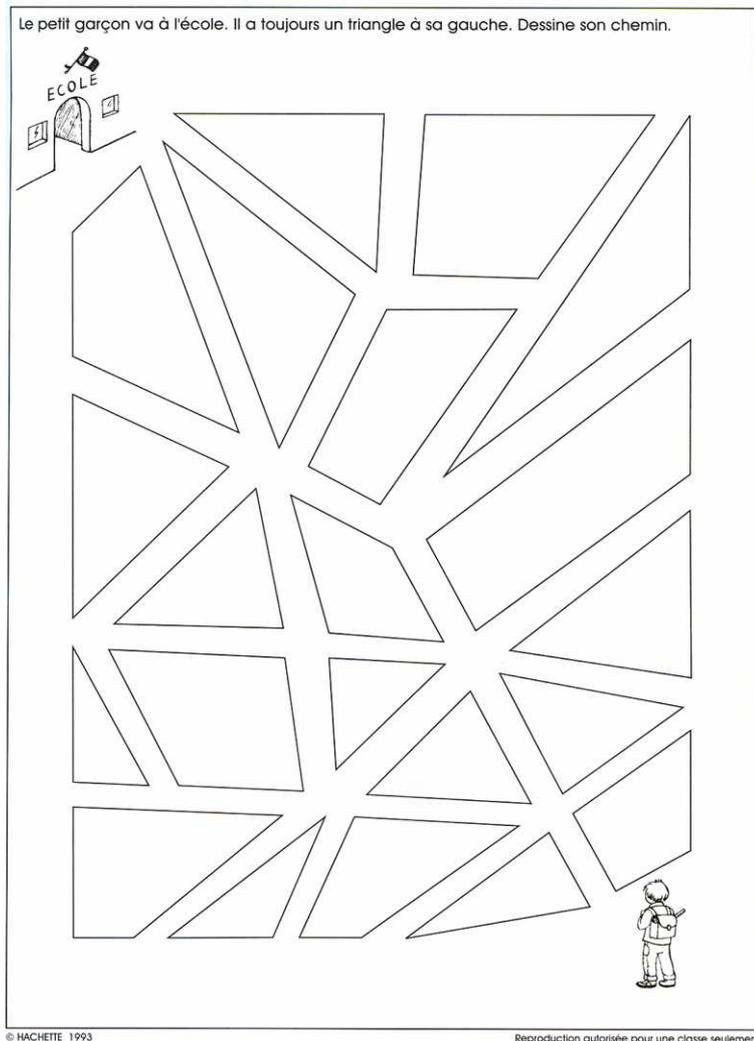


Le fond du tracé : un simple rectangle, dont on fixe la couleur de remplissage.

Réalisation concrète : on installe les images du coin-jeux et du bassin. Il est prudent de verrouiller leurs positions. On trace ensuite une ligne brisée reliant l'un à l'autre. Dans un troisième temps on distribue de part et d'autre des arbres pour que la consigne soit respectée. C'est un peu comme si on dessinait un

slalom. Puis on ajoute des arbres pour meubler l'espace, de telle sorte, soit qu'on ne puisse pas passer du fait de la clause, soit qu'on puisse s'engager, mais sans aller trop loin. Dans un cinquième temps, on installe le rectangle en arrière plan, on supprime le chemin solution avant, éventuellement, d'écrire une consigne.

## Deuxième exemple



Il est emprunté au manuel Atout maths GS © Hachette 1993. Ci-contre à gauche, une image presque brute de scan.

On peut imaginer toute sorte de déclinaison de ce principe : un point de départ, un point d'arrivée, des îlots par mi lesquels il faut se frayer un passage.

On est là dans l'ordre du topologique – se projeter dans l'espace du plan- et dans l'ordre de la logique -respecter localement une clause d'incidence

Noter qu'il peut y avoir plusieurs chemins possibles, ce qui amène à se poser la question du chemin le plus court.

Il est possible par ailleurs que la même clause ne permette pas de revenir en arrière ! Sauf à marcher à reculons.

La fabrication n'est pas difficile.

On commence par marquer points de départ et d'arrivée. Pour faciliter le travail des enfants, il est sans doute utile d'instancier un univers facilement homogène : l'enfant va à l'école, le pingouin slalome entre les petits bouts de banquise qui se détachent, le lion déambule parmi des tabourets de dressage du cirque, etc.

Dans un deuxième temps on trace une ligne brisée entre ces deux positions. On lui adosse alors des

polygones, dont des triangles à main gauche et n'importe quoi d'autres à main droite.

On complète la pose de pièces polygonales, en surveillant la possible irruption d'autres chemins possibles.

Noter que les capacités du logiciel oOo sont assez riches. Il est facile d'agrémenter la figure : les zones polygonales peuvent être colorées, hachurées, recevoir un dégradé, ou un motif bitmap. On peut par ailleurs gérer une ombre, très utile pour dramatiser l'aspect 3D, ainsi que sa transparence.

A condition d'avoir un peu de sens artistique –à défaut un peu de bon sens plastique- on peut arriver à proposer rapidement des labyrinthes intéressants à ses élèves.

