

Le maitre dessine.

Avant de vous donner les consignes, je vous laisse une minute pour vous déplacer dans la disposition habituelle pour le travail en groupe...

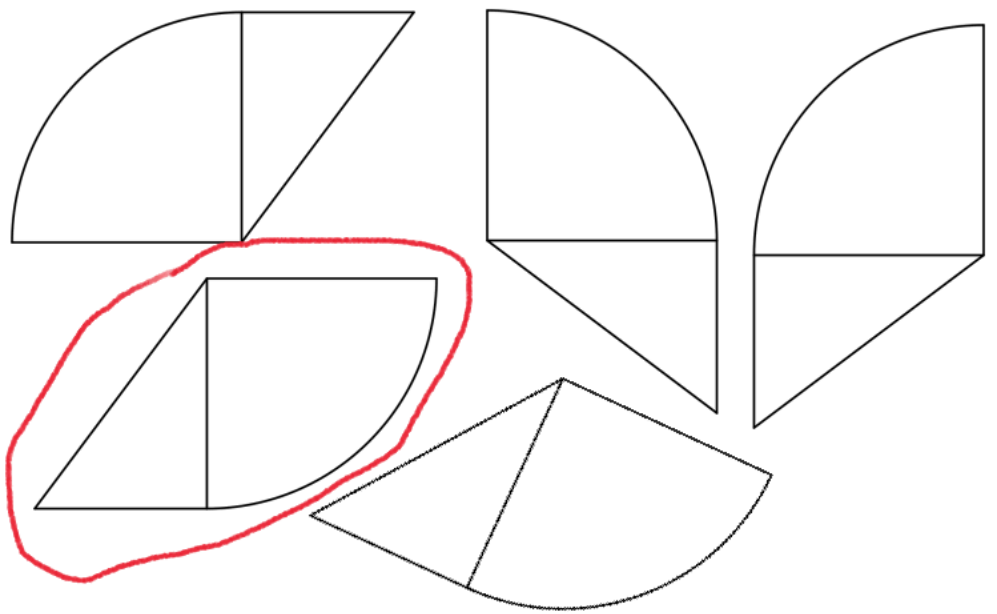
...je vais afficher au tableau un modèle de figure. Votre travail sera de me donner des instructions pour reproduire ce modèle.

J'obéirai toujours à vos ordres : si vous me dites de tracer un cercle, je tracerai un cercle. Si vous me dites de tracer un carré, je tracerai un carré. Mais attention, si vous oubliez de me dire quelque chose, je ferai exprès de me tromper, je ne devinerai jamais ce qu'il faut faire.

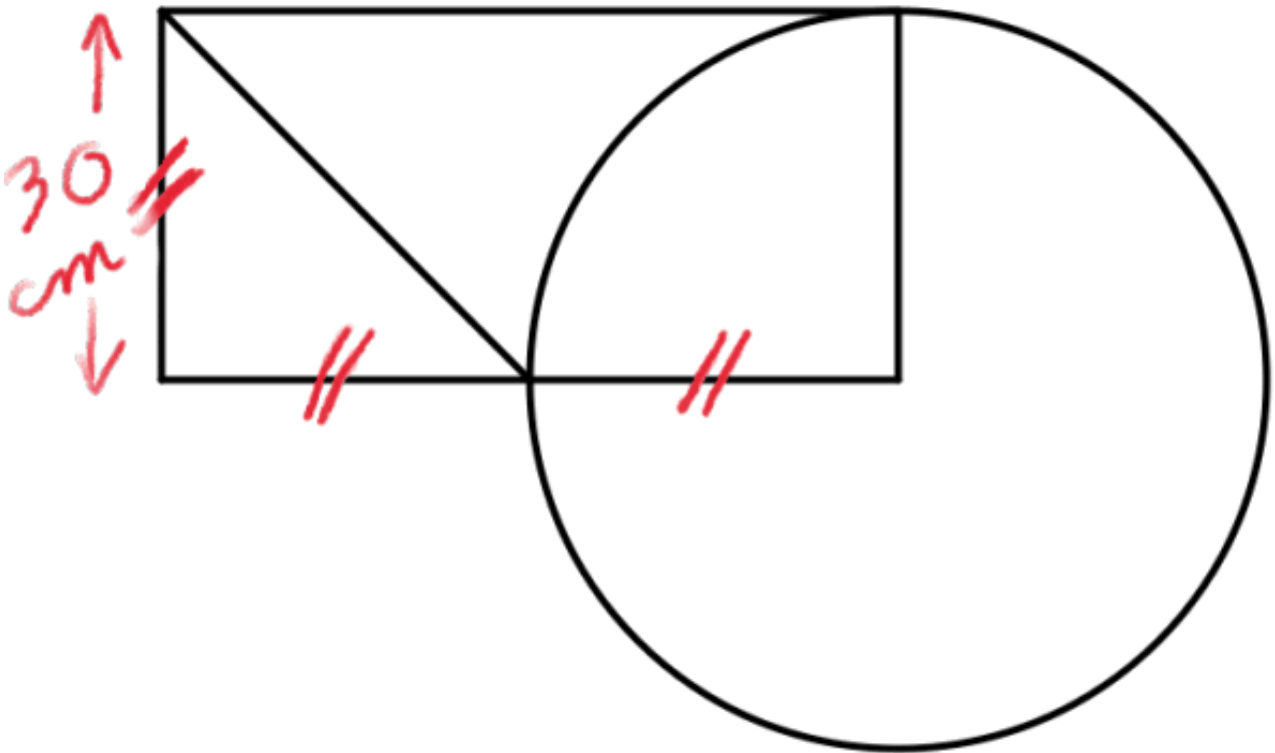
Par exemple, si le carré du modèle a des côtés de 10 centimètres et que vous ne me le dites pas, je dessinerai des côtés de 2 cm ou de 50 cm.

Un dernier détail avant de commencer : si en suivant vos instructions je fais une figure qui peut se superposer au modèle, mais qui n'est pas placée dans la même position, vous avez réussi quand même.

Par exemple, si je vous montre le modèle entouré en rouge et que vous me faites dessiner une des autres figures affichées au tableau, c'est réussi.



— Voici le modèle.



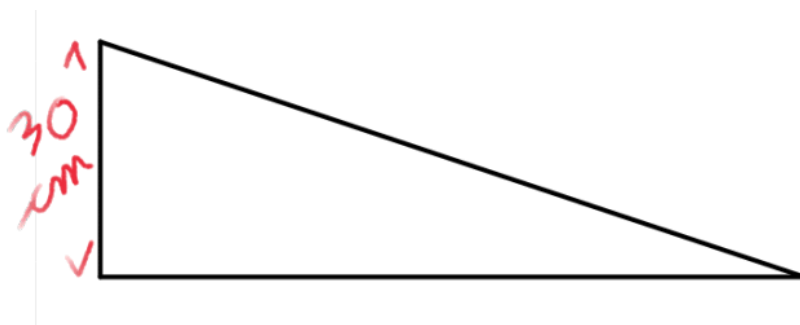
Vous avez deux minutes pour préparer dans chaque groupe une première instruction.

Si vous me faites tracer seulement un morceau de la figure, ce n'est pas grave, vous pourrez compléter plus tard...

...ça y est, les scribes ont fini d'écrire dans chaque groupe ? Sylvie, tu veux bien venir afficher ce que vous me demandez de faire ?

un triangle avec un
côté de 30 cm

— C'est ça que vous vouliez Sylvie ?



— Non, il est beaucoup trop grand ton triangle.

— Eh oui, je suis d'accord avec toi, mais je vous rappelle que j'avais prévenu : si on oublie de me dire quelque chose, je ne devine jamais, je fais exprès de ne pas suivre le modèle...mais quand on pense à tout me dire je suis très obéissant. Est-ce que je peux effacer votre triangle, Sylvie, pour qu'un autre groupe essaie ?

— Ben oui, il est raté de toute façon.

— Bon alors Aïsha maintenant, montre-nous ce que ton groupe veut que je dessine ?

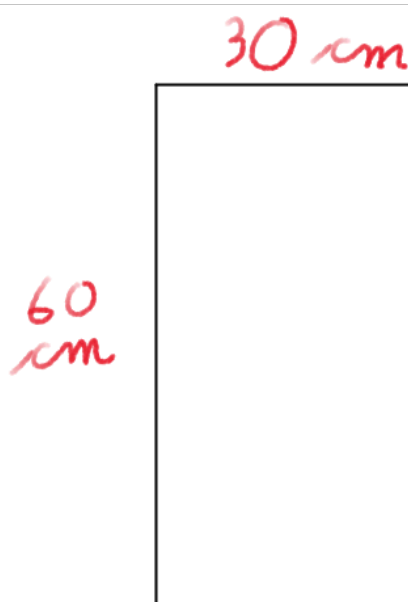
un rectangle avec une largeur de 30 cm et une longueur de 60

— Je suis très gentil aujourd'hui, je devine que vous voulez dire 60 centimètres, mais la prochaine fois je dessinerai 60 millimètres ou 60 kilomètres...

...C'est bien ce que vous vouliez obtenir ?

— Non, on voulait qu'il soit couché.

— Si ce n'est que ça, ce n'est pas grave, souvenez-vous de toutes les figures que je vous ai montrées au début : si la figure est tournée dans une autre position, c'est encore la même figure et c'est réussi.



Les autres groupes se déclarant d'accord avec cette étape, le maître poursuit :

— Puisque tout le monde est d'accord pour dire que ce rectangle est bien tracé, je vous laisse à nouveau deux minutes pour préparer la suite de vos instructions...

...alors, quel groupe veut m'indiquer ce que je dois dessiner maintenant ? Celui de Karim ?

fais un trait penché. Il commence au coin du rectangle et finit à la moitié d'un côté.

— Bon, je vais essayer de faire ça...

— C'est pas ça du tout, on a dit que le trait allait jusqu'à la moitié du côté.

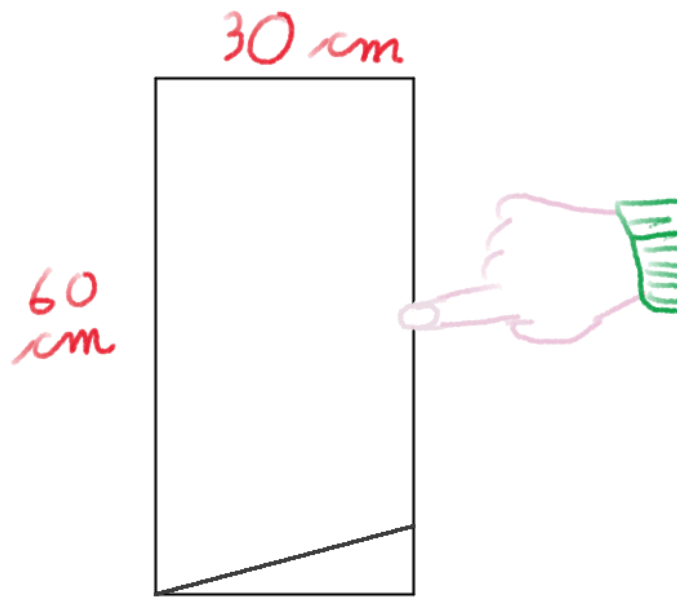
— Mais, c'est ce que j'ai fait...

— Ah non, je peux venir montrer au tableau ?

— Bien sûr.



— La moitié du côté, c'est là !



— Maintenant, c'est moi qui ne suis pas d'accord. Nous allons faire une petite expérience devant tout le monde pour nous départager. Je te prête cette ficelle et cette paire de ciseaux et je vais te demander de me donner la moitié de la ficelle. C'est possible ?

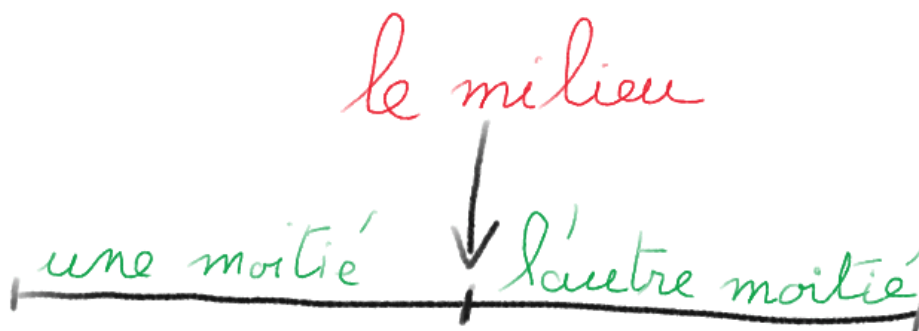


— Ha ha, oui, c'est pas difficile...

Après avoir soigneusement plié la ficelle pour la couper en son milieu avec une bonne précision, Karim donne au maitre une des deux moitiés de la ficelle.



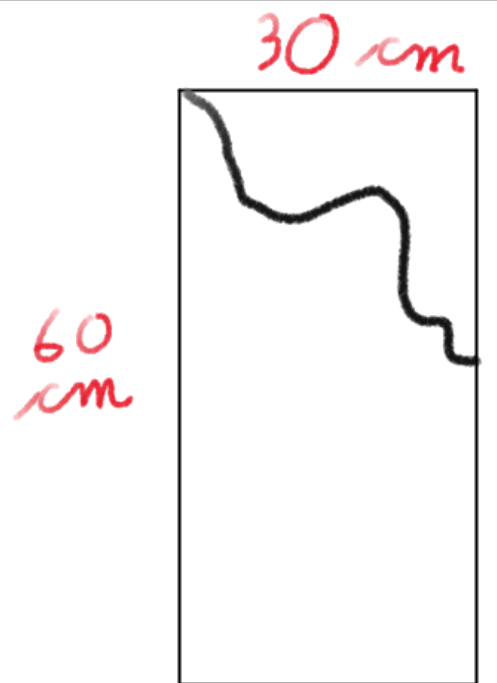
— Je suis très content Karim, parce que quand tu parles de la moitié, tu es bien d'accord avec moi. Je vais faire un petit dessin pour expliquer.



— J'ai eu un peu peur que tu me donnes seulement l'endroit où tu as coupé...c'est à dire pas grand-chose ou même rien du tout, mais tu es bien d'accord avec moi que la moitié de la ficelle, ce n'est pas juste l'endroit où il faut couper, c'est un des deux morceaux. Alors, je maintiens, mon trait va bien jusqu'à une des deux moitiés d'un côté.

Le maitre n'a mis en évidence que l'erreur concernant le milieu, il aurait pu choisir de relever l'imprécision concernant le côté du rectangle (une longueur ou une largeur) celle concernant le coin (qu'est-ce exactement, un angle, un sommet ?) ou encore celle concernant le trait (un segment n'est pas n'importe quel trait).

S'il avait choisi de profiter de l'occasion pour rappeler ce qu'est un segment, il aurait pu produire le dessin suivant.



Le travail demandé aux élèves est très difficile, surtout lors des premiers essais. Il faut donc doser délicatement les exigences de précision et la tolérance.

Le manque d'exigence ne fait pas progresser, mais l'excès d'exigence décourage.

Si la séance se déroulait comme celle racontée ici, une trace écrite sur ce qu'est le milieu d'un segment serait certainement une bonne idée.