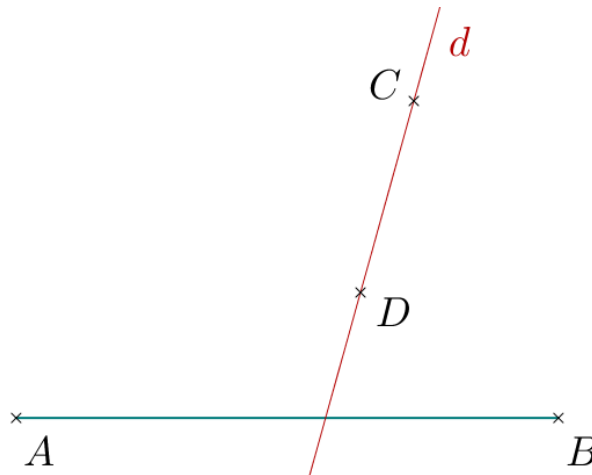


Objectif : Ecrire le script d'une « figure analogue » à une figure donnée **sans faire appel au repérage**. Les points sont des points libres, mais dans une situation donnée (l'analogie est aussi visuelle).



Le point A sera créé par l'instruction `Point("A")`, et donc placé aléatoirement dans la partie visible de la fenêtre. Le reste de la figure, à l'exception de la droite (CD), sera créé à l'aide de la tortue mutante.

Note prof : cet exercice introduit les concepts de base de CaRMetal (et de sa tortue mutante). Construire la figure via l'interface (ou par script en utilisant le repérage) permettrait bien sûr de construire la figure plus vite. Mais ce n'est pas le but ici.

On n'utilise pas non plus le Javascript, mais seulement des CaRCommandes. Les noms "A", "B" etc doivent être disponibles (= pas encore utilisés) pour que le script puisse fonctionner.

Lien : <https://huit.re/CaRMetal-fiches-situation>

Exercice 1 :

Ecrire le script d'une « figure analogue » à la figure ci-dessus **sans utiliser le repérage**. Les points A, B, C et D sont libres, mais placés dans une situation analogue.

1. Le script va commencer ainsi :

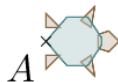
```
Point("A");  
AttacherTortue("A");  
OrienterTortue(0);
```

2. Créer un nouveau script (Menu Javascript/Nouveau script dans la construction)

3. (conseillé :) Activer le mode débutant



Créer et tester ce script de 3 lignes.



4. On ajoute dans le script :

```
BaisserStylo();  
Avancer("B", "s1", 4);
```

Annuler l'effet du script précédent, puis relancer le script complété.

Cela a pour effet de créer le point A, le point B, et le segment [AB] qui aura pour nom s1 (ce que l'on pourrait utiliser plus tard).



5. Ensuite, on va lever le stylo avant de créer les point C et D.

On ajoute dans le script :

```
LeverStylo();  
TournerGauche(130);  
Avancer("C",3);
```

Annuler l'effet du script précédent, puis relancer le script complété.



6. Remarque : les points B et C ne sont pas visibles, mais ils ont bien été créés.

Le point B n'est pas caché, mais en raison de sa forme on ne le voit pas.

Le point C a la même forme, et en plus est caché.

En s'aidant de l'assistant de script (générateur automatique), on ajoute dans le script :

```
MettreTypePoint("B,C","croix");  
MettreMontrerNom("B,C",true);  
Montrer("C");
```



7. ... (la droite est obtenue à l'aide de la CaRCommande Droite)

NB : Les points B, C, D doivent être libérés pour obtenir une figure totalement dynamique.

Remarque : on peut être amené à déplacer la fenêtre par clic droit ou à zoomer à l'aide de la molette de la souris pour obtenir le résultat attendu après le lancement du script.

Question pour un expert : adapter le script pour qu'il fonctionne même si certains noms (comme "A" ou "B" etc) ne sont pas disponibles.