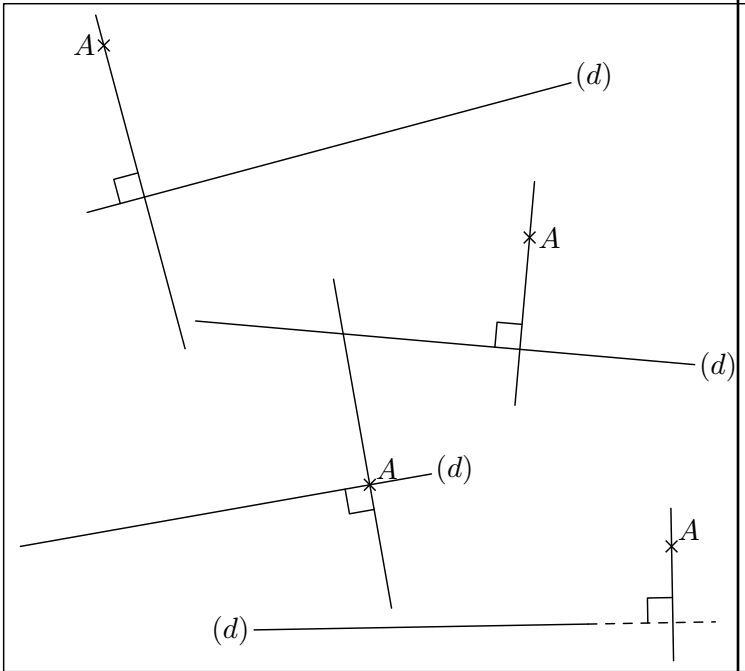


PARALLELES ET PERPENDICULAIRES

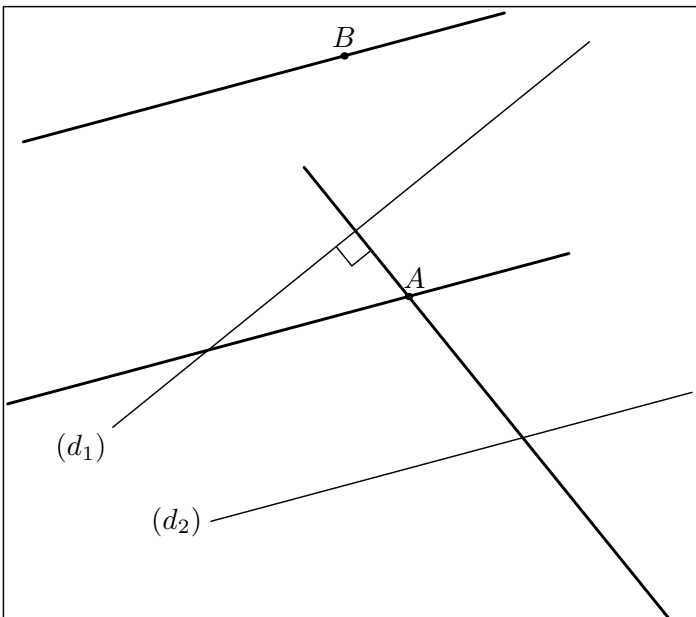
Correction 1

1. Tracer le segment d'extrémités T et U de longueur 5 cm
2. Tracer la droite passant par les points A et B puis, la droite (d) tel que le point A appartient à la droite (d) et que la droite passant par A et B soit perpendiculaire à la droite (d) .

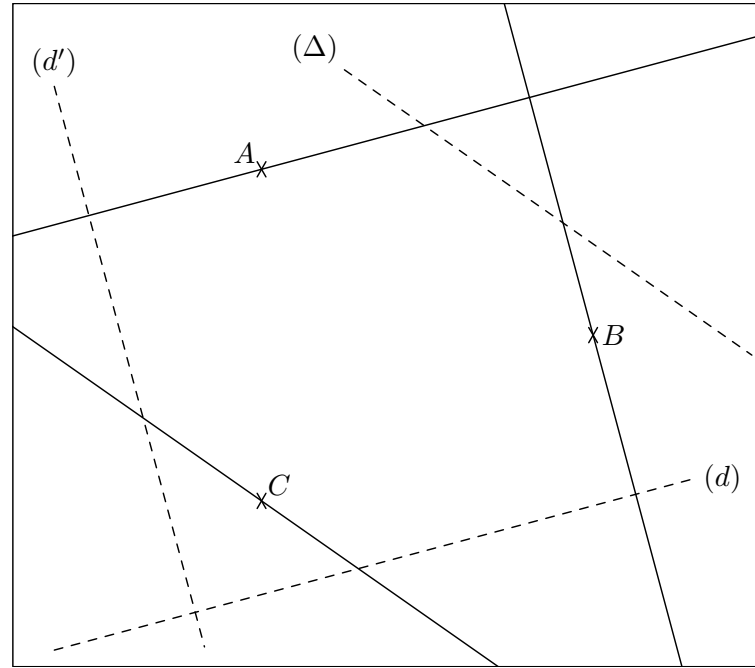
Correction 2



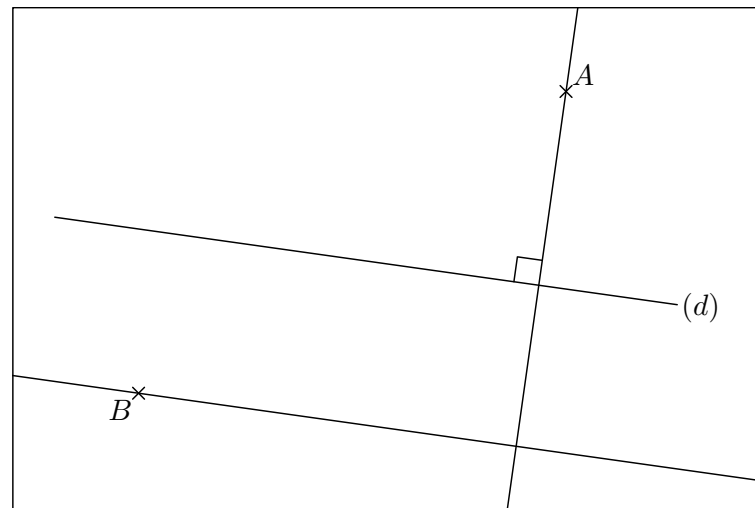
Correction 3



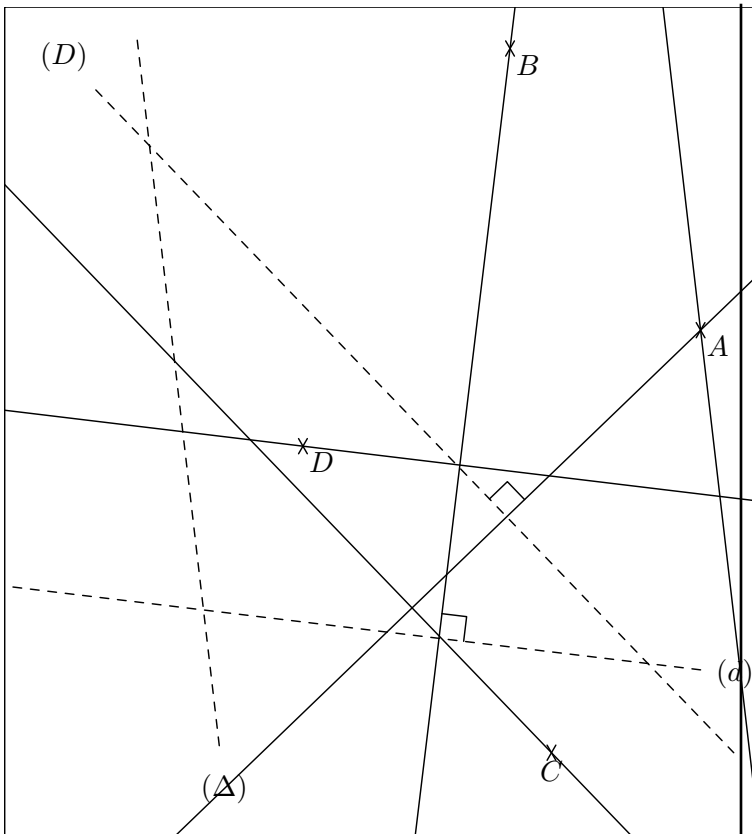
Correction 4



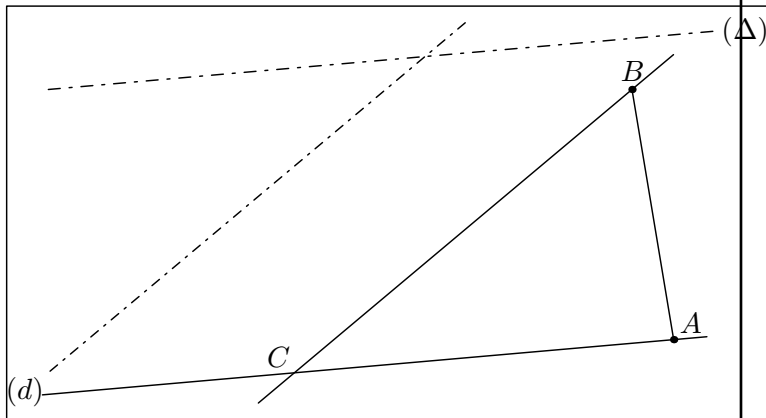
Correction 5



Correction 6

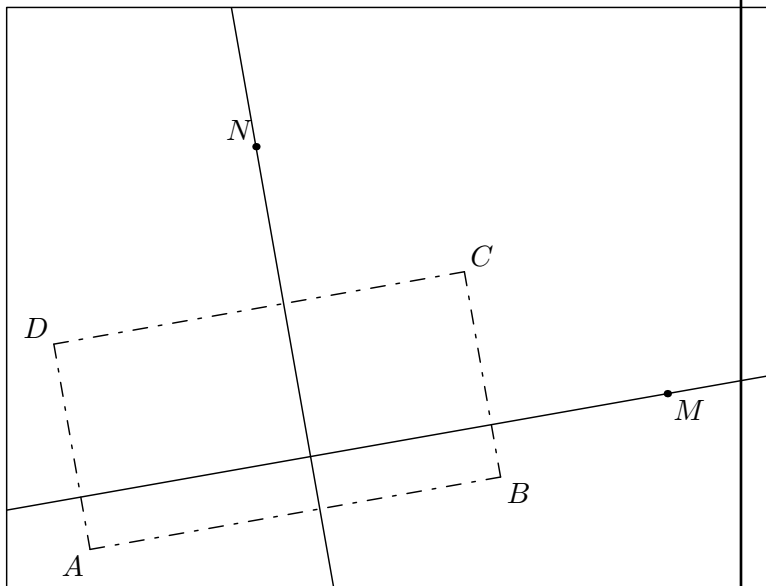


Correction 7



Correction 8

1. Voici la figure complétée :



2. a. $ABCD$ étant un rectangle, les droites (DC)

et (AB) sont parallèles .

La droite (Δ) a été construite perpendiculaire à la droite (DC) , elle sera aussi perpendiculaire à la droite (AB) à l'aide du théorème suivant :

“Si deux droites sont parallèles entre elles et si une troisième est perpendiculaire alors elle est perpendiculaire à l'autre.”

b. $ABCD$ étant un rectangle, les droites (DC) et (AB) sont parallèles .

La droite (d) a été construite parallèle à la droite (DC) , elle sera aussi parallèle à la droite (AB) en utilisant le théorème suivant :

“Si deux droites sont parallèles à une même troisième alors elles sont parallèles entre elles.”

Correction 9

1. a. Dans la figure du haut, on voit une droite (Δ) sécante à deux droites (d) et (d') .

La droite (d) est perpendiculaire à la droite (d') .

La droite (d) est également parallèle à la droite (d') .

b. Les deux droites (d') et (Δ) sont également perpendiculaires.

Voici le théorème qui permet une telle affirmation :

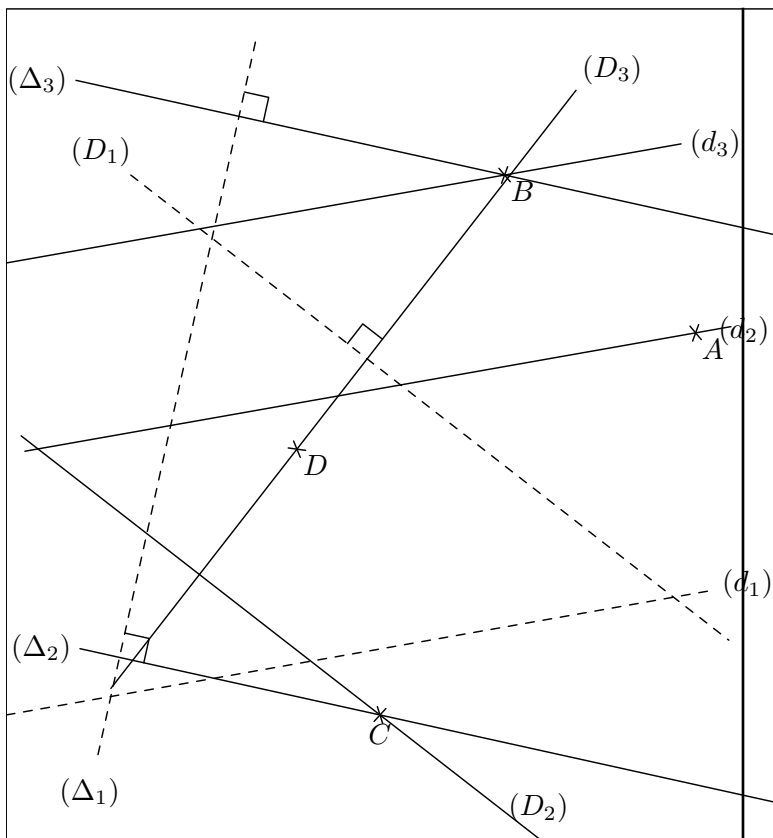
Si deux droites sont parallèles entre elles et si une troisième est perpendiculaire à l'une des deux alors elle est également perpendiculaire à la seconde.

2. a. Pour la figure du bas, on voit une droite (Δ') qui est perpendiculaire aux deux droites (t) et (t') .

b. Les droites (t) et (t') sont parallèles entre elles. Voici le théorème permettant cette affirmation :

Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite alors elles sont parallèles entre elles.

Correction 10



1. Les droites (d_2) et (d_3) sont parallèles entre elles car elles sont toutes deux parallèles à la droite (d_1) .

Voici le théorème permettant une telle affirmation :

Si deux droites sont parallèles à une même troisième alors elles sont parallèles entre elles.

2. Les droites (Δ_2) et (Δ_3) sont parallèles entre elles car elles sont, toutes deux, perpendiculaires à la droite (Δ_1) .

Voici le théorème utilisé pour cette déduction :

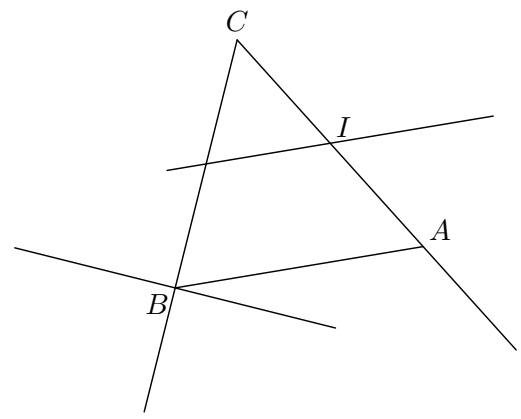
Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite alors elles sont parallèles entre elles.

3. (D_2) est perpendiculaire à la droite (D_3) car (D_2) est parallèle à la droite (D_1) et que cette dernière est perpendiculaire à la droite (D_3) .

Voici le théorème utile dans ce cas :

Si deux droites sont parallèles entre elles et qu'une troisième est perpendiculaire à la première alors elle est aussi perpendiculaire à la seconde.

Correction 11



Correction 12

1. Le programme de tracé correspondant à cette figure est le programme .

En effet, c'est le fait que la droite (d) soit perpendiculaire à la droite (BC) qui va donner la position exacte du point M ; et le point N sera obtenu par le tracé de la droite (Δ) .