

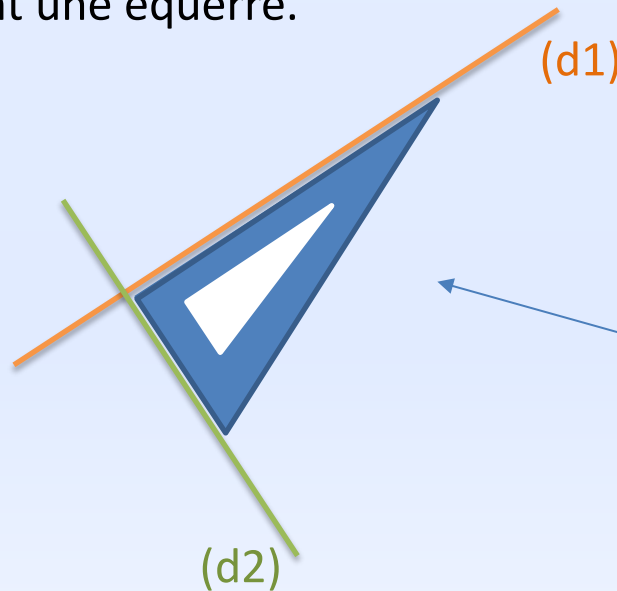
Droites parallèles et droites perpendiculaires.

★ En géométrie, pour construire différentes figures géométriques, tu auras besoin de maîtriser les parallèles et les perpendiculaires.

Les droites perpendiculaires

1) Reconnaître des droites perpendiculaires.

Des droites perpendiculaires sont des droites qui se coupent en formant un angle droit. On peut vérifier l'angle droit en utilisant une équerre.

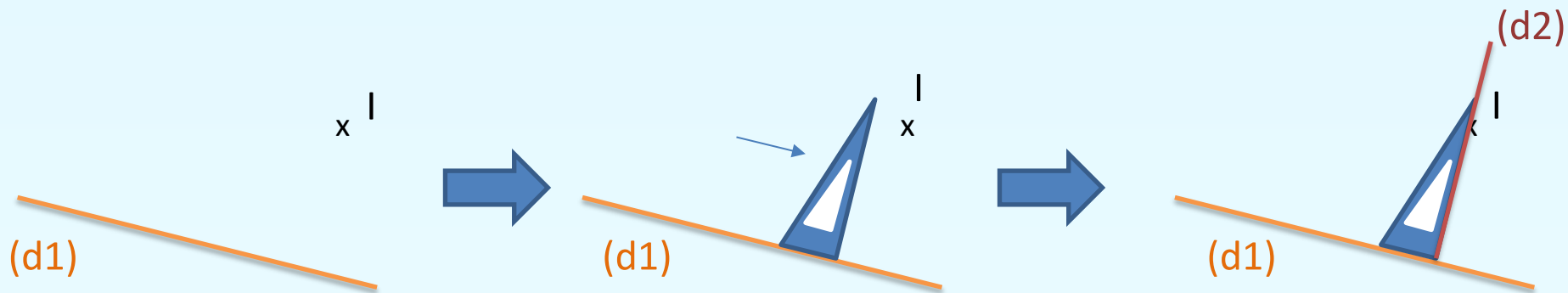


L'équerre se pose parfaitement sur les deux droites, d1 et d2 sont donc perpendiculaires.

2) Tracer des droites perpendiculaires.

L'équerre te sert à vérifier mais aussi à tracer des droites perpendiculaires.

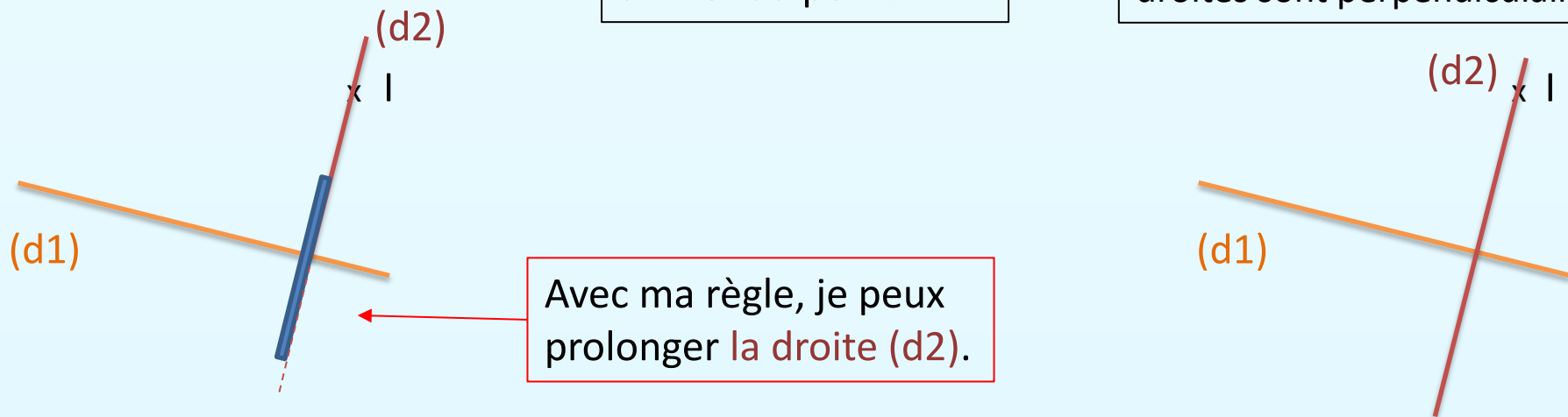
Voici la situation suivante : tracer la droite (d2) qui passe par le point I et qui est perpendiculaire à (d1).



1) Situation de départ

2) Je pose l'équerre sur la droite et je la fais glisser jusqu'à arriver au point I.

3) Une fois arrivée au point I, je vérifie que l'équerre est toujours collée à (d1) puis je trace la droite (d2). Mes droites sont perpendiculaires.

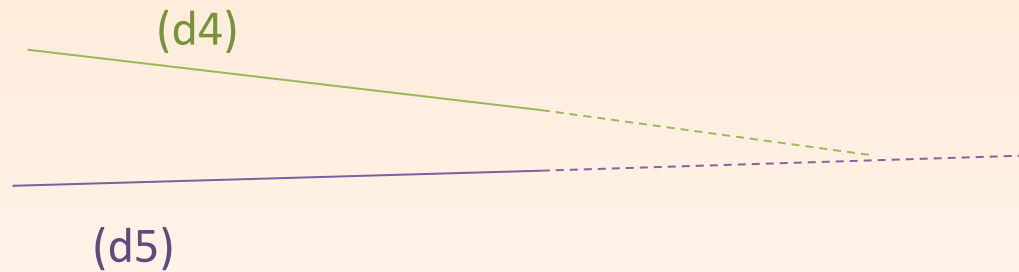


Avec ma règle, je peux prolonger la droite (d2).

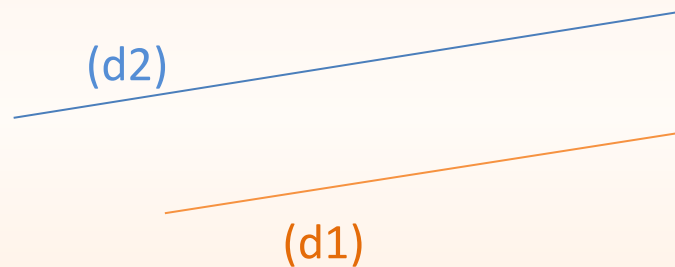
Les droites parallèles

1) Reconnaître des droites parallèles.

★ Des droites parallèles sont des droites qui ne se coupent jamais, même si on les prolonge!



(d4) et (d5) n'ont pas l'air de se toucher mais si on les prolonge, on s'aperçoit qu'elles se coupent. Elles ne sont donc pas parallèles. Elles sont en fait sécantes (c'est-à-dire qu'elles se coupent).



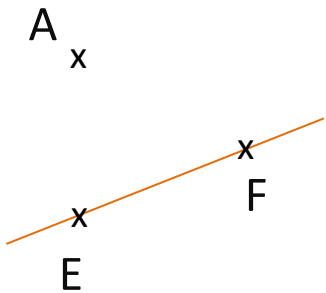
(d1) et (d2) sont parallèles. Elles ne se touchent jamais, même si on les prolonge.

2) Tracer des droites parallèles.

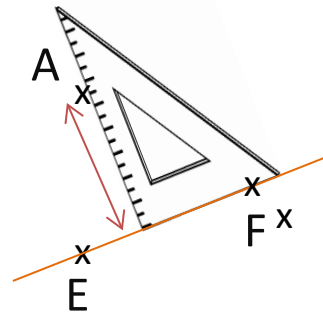
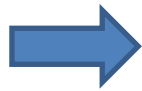
Il existe deux manières de tracer des droites parallèles. Il te faudra l'équerre et la règle. Tu pourras aussi te débrouiller avec un compas.

- Tracer des parallèles en utilisant des points à même distance d'une droite.

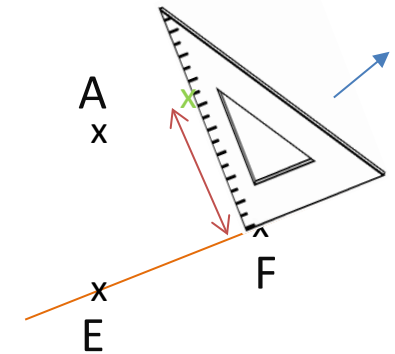
Voici la situation suivante : tracer la droite (d) qui passe par le point A et qui est parallèle à (EF).



1) Situation de départ

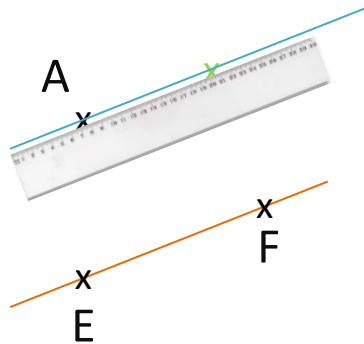


2) Je pose l'équerre sur la droite de départ (comme si je construisais une droite perpendiculaire) et je mesure la distance entre la droite et le point A.



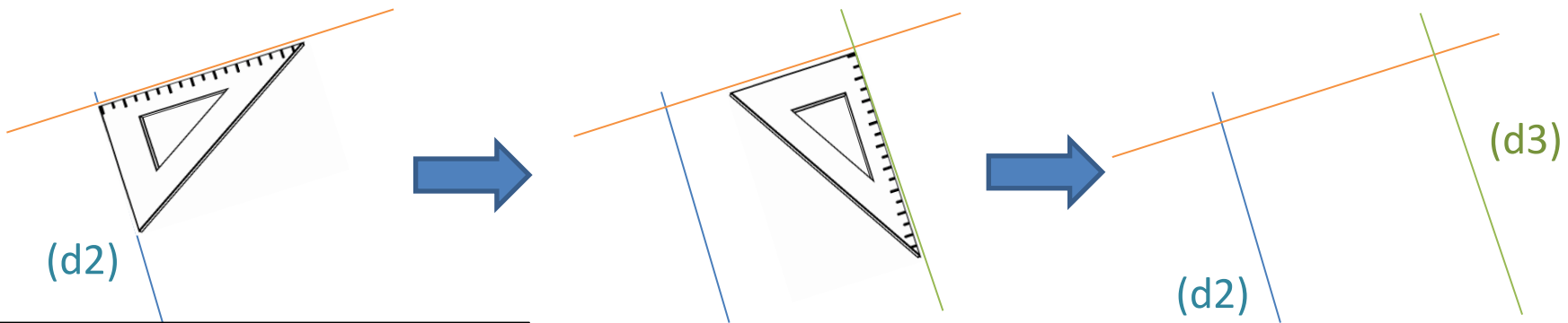
3) Puis je décale mon équerre en restant toujours posé sur la droite de départ. Je reporte la distance mesurée dans l'étape 2 et je crée un nouveau point.

4) Je place ma règle sur le point A et sur le nouveau point que j'ai créé. Il ne me reste plus qu'à tracer la droite (d) qui passe par ces points. Cette droite est parallèle à la droite (EF)



- Tracer une droite parallèle en s'aidant d'une troisième droite.

La deuxième manière consiste à utiliser des droites perpendiculaires pour tracer une droite parallèle. C'est curieux mais assez simple au final :



Pour construire la parallèle à (d2), je commence d'abord par construire une droite perpendiculaire à cette dernière.

Je pose mon équerre sur ma droite que je viens de construire et je trace sa perpendiculaire.

(d2) est parallèle à (d3)