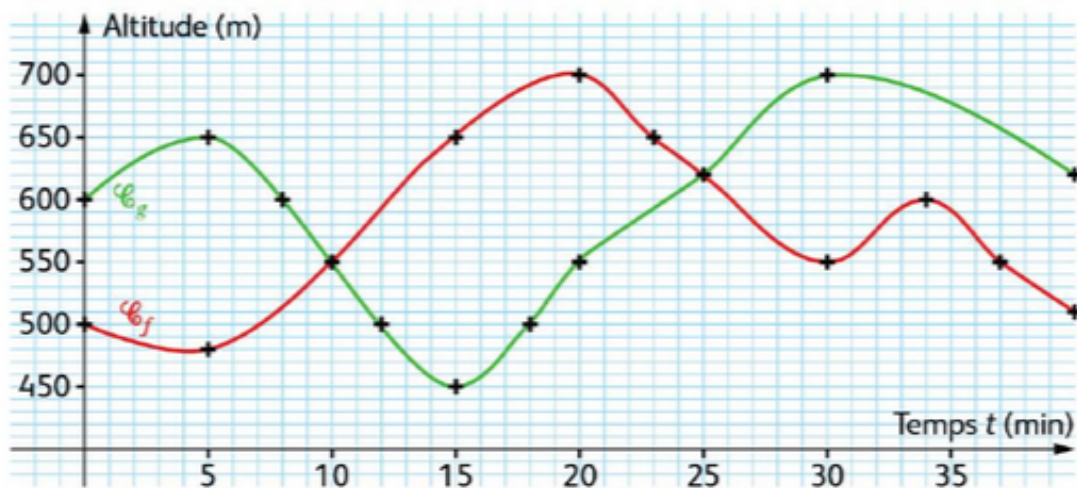


# Activité : Résolution graphique d'équations et d'inéquations

Seconde 9

18 Mars 2024

Jérôme et Chan effectuent leur baptême de l'air en deltaplane. Les courbes ci-dessous représentent l'altitude (en mètre) de chacun en fonction du temps. On note  $f(t)$  (resp.  $g(t)$ ) l'altitude de Jérôme (resp. de Chan) à l'instant  $t$  (exprimé en minute).



**1** À chacune des questions en langage mathématique suivantes (en bleu) correspond une question en langage courant (en orange). Associer les questions correspondantes puis y répondre.

Résoudre l'inéquation $g(t) \geq 500$	À quel(s) instant(s) Jérôme est-il à 500 m d'altitude ?
Résoudre l'équation $f(t) = g(t)$	À quel(s) instant(s) l'altitude de Jérôme est-elle inférieure à celle de Chan ?
Résoudre l'inéquation $f(t) < g(t)$	À quel(s) instant(s) l'altitude de Chan est-elle supérieure ou égale à 500 m ?
Résoudre l'équation $f(t) = 500$	À quel(s) instant(s) Chan et Jérôme sont-ils à la même altitude ?

**2** Après les avoir traduites en langage courant, résoudre graphiquement les équations et inéquations suivantes.

a.  $g(t) = 650$

b.  $f(t) \geq 550$

c.  $f(t) \geq g(t)$