

DHC 26 – INEQUATIONS

A remettre Lundi 23 Mai

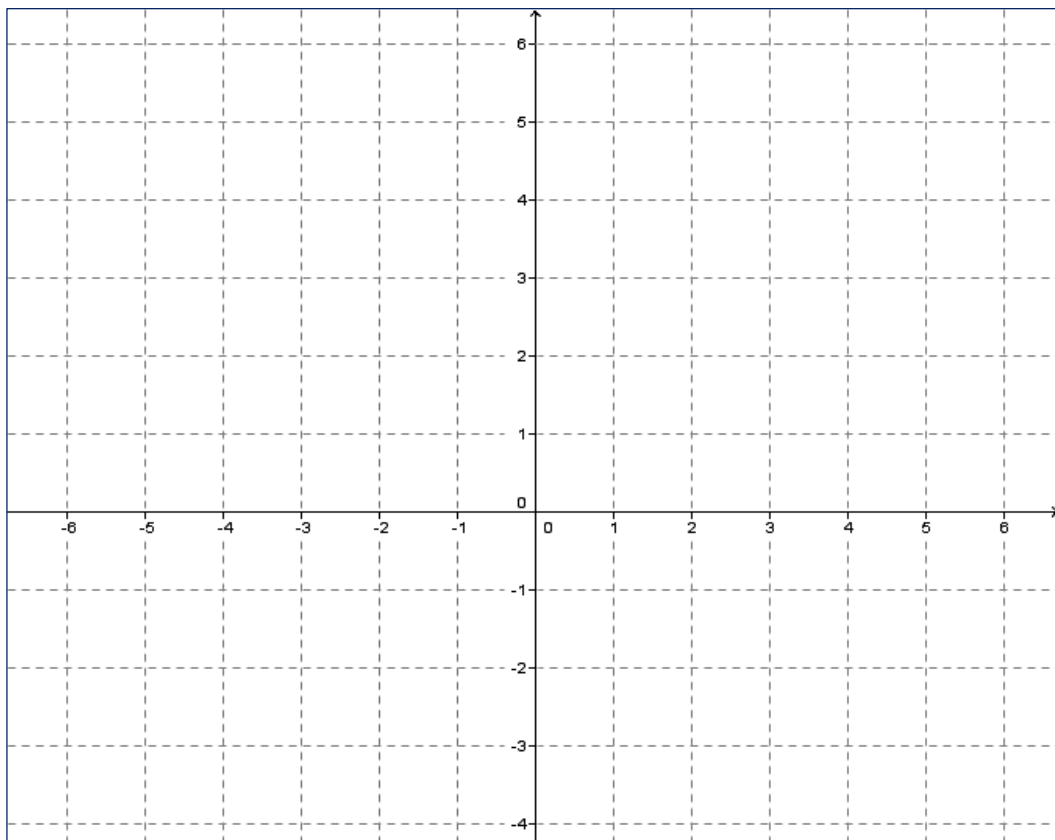
Exercice 1 – Retour sur la méthode

- Résoudre les inéquations suivantes :
 - $3x + 8 \geq -4$. On notera S_a l'ensemble des solutions de cette inéquation.
 - $-13x + 12 > -14$. On notera S_b l'ensemble des solutions de cette inéquation.
- Sur la même droite graduée, repasser en rouge les nombres solutions de l'inéquation **a.** et en vert les nombres solutions de l'inéquation **b.**
- Quels sont les nombres qui sont solutions des deux inéquations à la fois ? Pour répondre, écrire un encadrement de x donnant toutes les solutions.

On notera S_{ab} l'ensemble des solutions du système formé des deux inéquations : $\begin{cases} 3x + 8 \geq -4 \\ -13x + 12 > -14 \end{cases}$

Exercice 2 – Application

- Déterminer les expressions des fonctions f , g et h représentées par les droites :
 - Δ_f qui contient $A(-7; 0)$ et $B(0; 6)$
 - Δ_g qui contient $C(-6; -1)$ et $D(4; 4)$
 - Δ_h qui contient $E(-5; 2)$ et $F(6; 5)$
- Procéder comme dans l'**exercice 1** (ou comme pour l'**exercice 09** traité en classe) pour résoudre le système d'inéquation : $\begin{cases} f(x) \geq g(x) \\ g(x) > h(x) \end{cases}$.
- Après avoir fait des deux axes ci-dessous un repère, tracer les droites Δ_f, Δ_g et Δ_h représentatives des fonctions f, g et h .



- Repasser en rouge sur l'axe des abscisses les valeurs de x qui satisfont l'encadrement :
$$f(x) \leq g(x) < h(x)$$
 - Ce résultat est-il en accord avec le résultat de la question 2. ?