



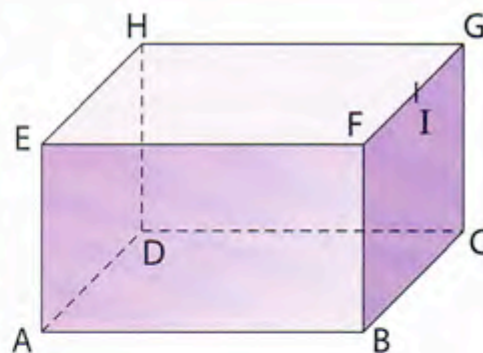
EXERCICE N°1 :

2 Sections planes de solides

$\mathcal{P}$ est le parallélépipède rectangle ABCDEFGH représenté ci-contre et I le milieu de $[FG]$.

1 Le bon plan

Des élèves doivent couper le solide $\mathcal{P}$ selon un plan de leur choix.



Alain: « Je coupe $\mathcal{P}$ par le plan qui passe par F. »

Aline: « Je coupe $\mathcal{P}$ par le plan qui passe par F et H. »

Clément: « Je coupe $\mathcal{P}$ par le plan qui passe par F, I et G. »

Tarek: « Je coupe $\mathcal{P}$ par le plan qui passe par A, C et G. »

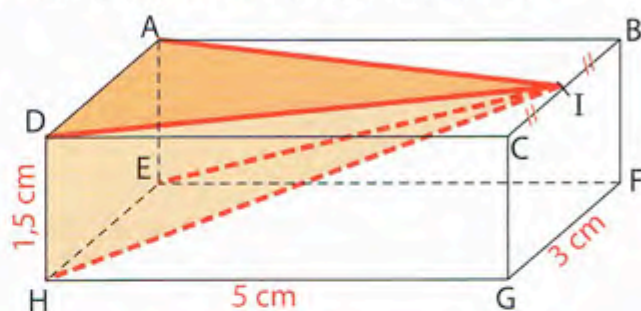
Yanice: « Je coupe $\mathcal{P}$ par le plan qui passe par A, B, G et H. »

Cassie: « Je coupe $\mathcal{P}$ par le plan qui passe par E, G, A et B. »

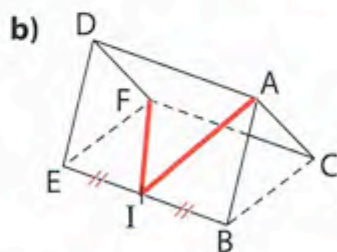
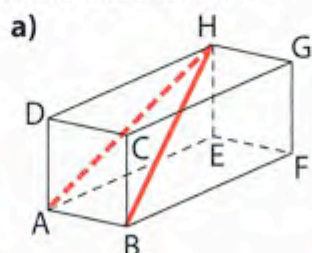
Dessinez dans le parallélépipède représenté en perspective l'intersection du plan choisi et du parallélépipède.

EXERCICE N°2 :

7 ABCDEFG est un parallélépipède rectangle. Construire un patron de la pyramide IADHE.



8 Dans chaque cas, certaines règles de la représentation en perspective cavalière n'ont pas été respectées. Trouver les erreurs.

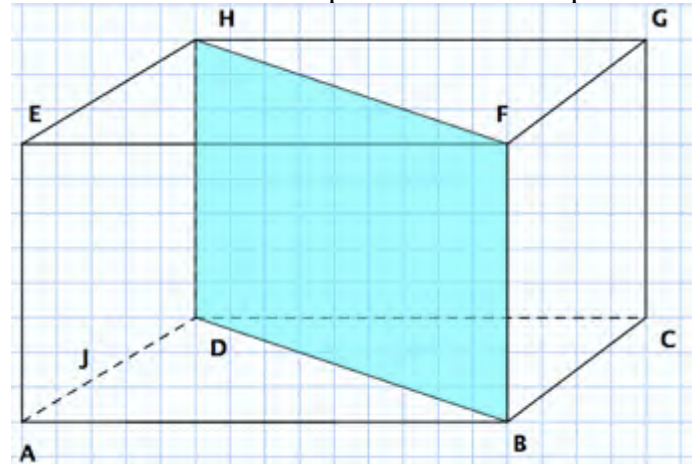


Seconde 07-09 - Année Scolaire 2009 - 2010
 Chapitre n° 8 (1) : Géométrie dans l'espace Page 13 - 28
 Devoir maison n°14 pour le Lundi 26 Avril 2010

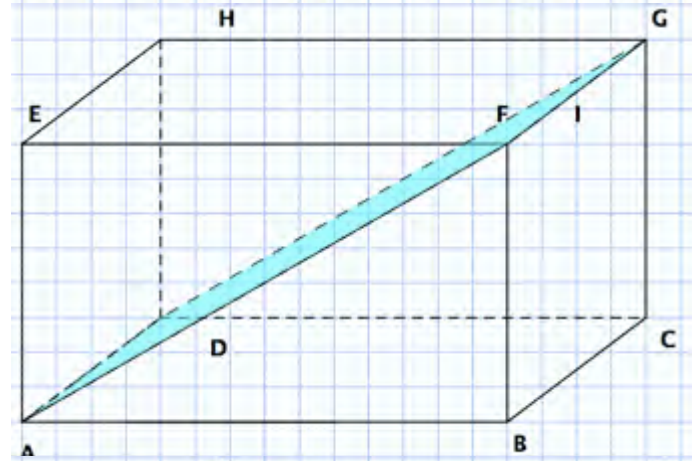
EXERCICE N°1:

Dessinez dans le parallélépipède représenté en perspective l'intersection du plan choisi et du parallélépipède.

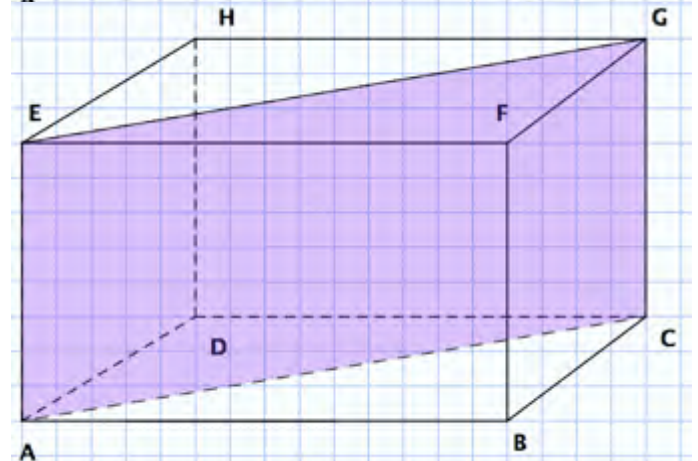
- a) Je coupe (P) par un plan qui passe par F.
 b) Je coupe (P) par un plan qui passe par F et H.



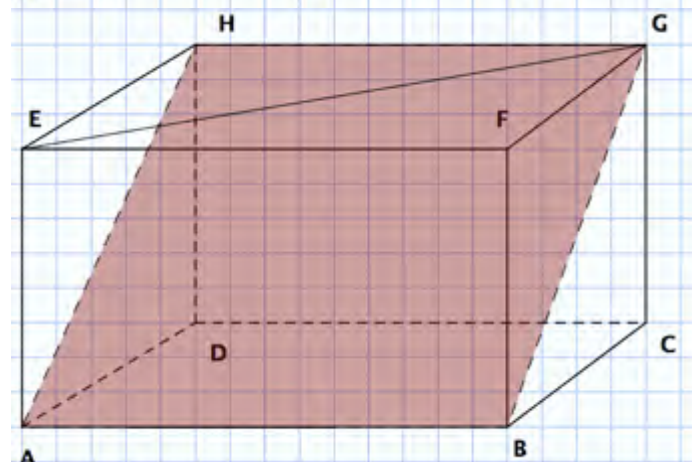
- c) Je coupe (P) par un plan qui passe par F, I et G.



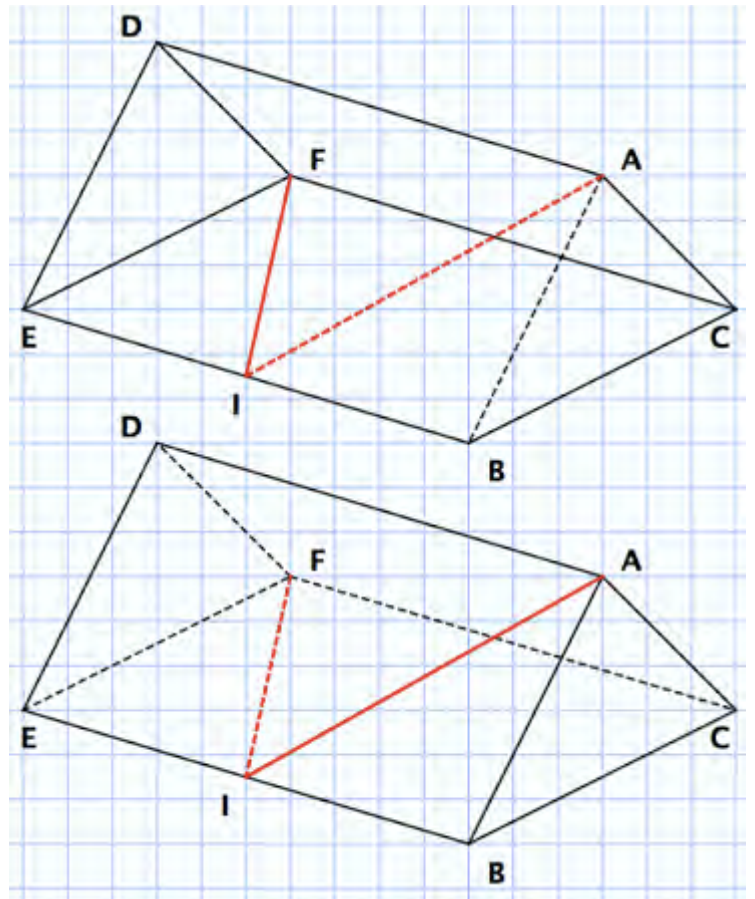
- d) Je coupe (P) par un plan qui passe par A, C et G.



- e) Je coupe (P) par un plan qui passe par A, B, G et H.



- f) Je coupe (P) par un plan qui passe par E, A, G et H.
Impossible car les points E, A, G et H ne sont pas coplanaires.



EXERCICE N°2 :

Construire le patron de la pyramide.

Dans le triangle DCI rectangle en C le théorème de Pythagore s'écrit $DC^2 + CI^2 = DI^2$; $DI \approx 3,35$ cm ;

Dans le triangle DHI rectangle en D le théorème de Pythagore s'écrit $DH^2 + DI^2 = HI^2$; $HI \approx 3,67$ cm ;
 Voir ci-dessous la construction au compas de la pyramide.

