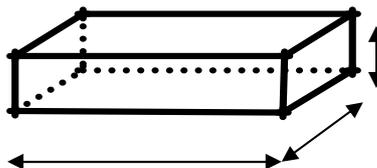
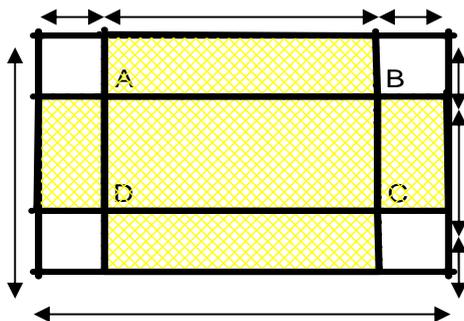


**(Aides à coller sur la narration de recherche )**

Aide 1 : Prendre quelques exemples en représentant ces situations

Aide 2 : Comme on cherche la dimension des carrés pour avoir un volume maximal, on va poser  $x$  la longueur des côtés du carré

- Exprimer en fonction de  $x$  les longueurs suivants :  
 BC=.....  
 AB=.....
- Compléter les figures suivantes



- Exprimer le volume en fonction de  $x$

Aide 3 : On peut calculer le volume  $V$  pour différentes valeurs de  $x$  et organiser les réponses dans un tableau du genre pour représenter ces situations .

Valeurs de $x$	0										
V	V=0										

Aide 4 : Avec un tableur puis tracer un graphique pour représenter ces situations

	A	B	C	D
1	hauteur de la boîte	longueur	largeur	volume
2	0	29.7	21	0
3	0.5	28.7	20	287
4	1	27.7	19	526.3
5	1.5	26.7	18	720.9
6	2	25.7	17	873.8
7	2.5	24.7	16	988

Aide technique tableur

- Colonne A : entrer 0 puis 0.5. puis sélectionner les cellules A2 et A3 et faire tirer sur les cellules pour la recopie
- Colonne B : écrire la formule qui donne la longueur de la boîte en fonction du contenu de la cellule A2 en commençant par « = »
- Colonne C : écrire la formule qui donne la largeur de la boîte en fonction du contenu de la cellule A2
- Colonne D : écrire la formule qui donne le volume en fonction des cellules A2, B2 et C2
- Sélectionner toutes les cellules de B2 à C2 et faire glisser pour la recopie

Aide 5 : est-il possible d'avoir une meilleure précision ?