

## A/Conversion de longueur

·Tableau de conversion:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1,	2	3	5,	7	6	

Rappel :

$$1235,76\text{m} = 1,23576 \text{ km.}$$

5 est le chiffre des unités donc il se place dans la colonne de l'unité indiquée, le m.

Il faut ensuite décaler la virgule dans la nouvelle unité demandée, le km. Le chiffre de cette colonne devient alors le nouveau chiffre des unités.

·Exercice:

$$45 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm} ; 26,8 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m} ; 1\text{km } 35\text{dam} = \dots\dots\dots \text{ m} .$$

## B/Conversion de masse

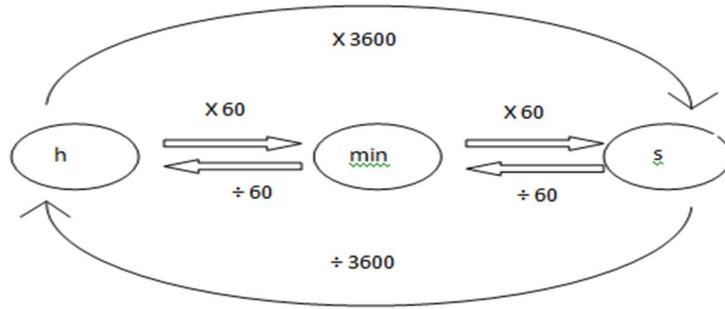
·Tableau de conversion:

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

· Exercice:

$$1507 \text{ mg} = \dots\dots\dots \text{ g} ; 0,54 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg} ; 25\text{hg } 306\text{g} = \dots\dots\dots \text{ kg.}$$

## C/Conversion de durée



### Exemples :

$$40 \text{ min} = 40 \times 60 \text{ s} = 2400 \text{ s}$$

$$40 \text{ min} = 40 \div 60 \text{ h} = 0,67 \text{ h}$$

### Applications =

$$25 \text{ minutes} = \dots\dots\dots \text{s} = \dots\dots\dots \text{h}$$

$$1358 \text{ s} = \dots\dots\dots \text{min} = \dots\dots\dots \text{h}$$

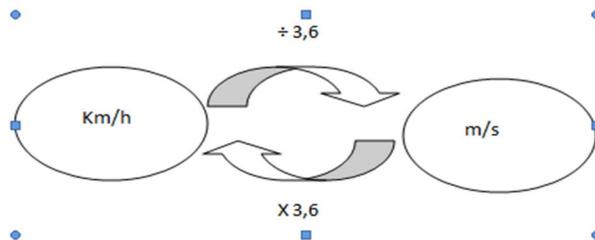
$$1 \text{ h } 30 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{min} = \dots\dots\dots \text{s}$$

## D/Calcul de vitesse

Formule pour calculer la vitesse :

$$\text{vitesse(m/s)} = \text{distance(m)} \div \text{durée(s)}$$

$$\text{vitesse(km/h)} = \text{distance(km)} \div \text{durée (h)}$$



### Exemples :

$$100 \text{ km/h} = 100 \div 3,6 \text{ m/s} = 27,78 \text{ m/ s}$$

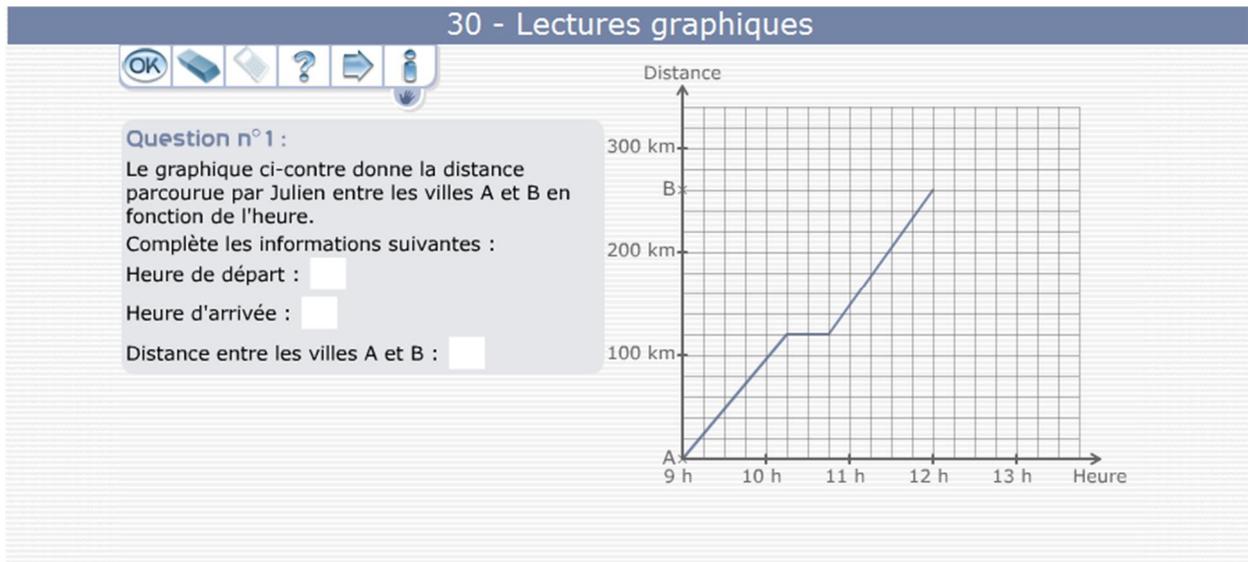
$$25 \text{ m/s} = 25 \times 3,6 \text{ km/h} = 90 \text{ km/ h}$$

### Applications =

$$30 \text{ km/h} = \dots\dots\dots \text{m/s}$$

$$17 \text{ m/s} = \dots\dots\dots \text{km/h}$$

## E/Lecture d'un graphique : LaboMEP



## F/Approfondissement : physiquecollege.free.fr

Physique Chimie en Cinquième

Animations

Électricité

- Circuits en
- Sens du courant en
- Associations de dipôles 1 en
- Associations de dipôles 2 en
- Conducteurs en
- Courts-circuits 1 en
- Courts-circuits 2 en

Matière

- Cycle de l'eau en
- États de l'eau en
- Traitement en
- Chromatographie en
- Dissolution et masse en
- Dissolution - Dilution - Fusion en
- Miscibilité en
- 15-A. Mesures de masses en
- 15-B. Mesures de volumes en
16. Expansibilité en
- 17. Solidification - eau pure en**
- 18. Solidification - eau salée en**
- 19. Solidification - cyclohexane en**
20. Fusion - eau pure en
21. Fusion - eau salée en
22. Vaporisation - eau pure en
23. Vaporisation - eau salée en

Optique

24. Voir un objet en
25. Propagation de la lumière en
26. Les ombres en
27. Phases de la Lune en

Exercices corrigés

Électricité

28. Circuit électrique en

**EVALUATION-BILAN ELECTRICITE**

Matière

29. L'eau/généralités/cycle en
30. L'eau/boissons en
31. Dissolution en
32. Solidification/fusion en
33. Vaporisation en
34. L'eau pure en
35. Convertir en

**EVALUATION-BILAN MATIERE**

Optique

36. Propagation en

**EVALUATION-BILAN OPTIQUE**

Livrets Didapages

37. Circuits
38. Sens du courant
39. Associations de dipôles
40. Conducteurs et isolants
41. Courts-circuits

5<sup>e</sup>

+1 20

## Livre didapage :

<http://www-zope.ac->

[strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/les\\_disciplines/physchim/college/livre\\_flash](http://www-zope.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/les_disciplines/physchim/college/livre_flash)

<http://www.col-bugatti-molsheim.ac-strasbourg.fr/PSD/index.php?act=voircours&cours=graphique>

### G/Echelle et règle de trois : laboMEP

#### 6 - Compléter un tableau (sans utiliser les coefficients)

Problème N°1 :

Etape 1 : Recopie les quatre données numériques du problème dans le tableau de proportionnalité.

Il a fait 9 tours en 13 minutes.

- Combien fera-t-il de tours en 130 minutes ?
- Combien de minutes lui faudra-il pour faire 54 tours ?

Nombre de tours	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Durée en min	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Valider

Suite

Voir aide

Une calculatrice est à ta disposition.

#### 16 - Tables de conversion des durées

Suite

Voir aide

Question N°1 : Complète (attention tu n'as le droit qu'à une seule chance).

1 h =  min

Valider

## 12 - Calculer la dimension réelle

Suite

Voir aide

Un coup de pouce est à ta disposition.

Question N°1 :

Quelle longueur réelle représente 1 cm sur un dessin dont l'échelle est  $\frac{1}{20}$  ?

Une calculatrice est à ta disposition.

Réponse :  cm

Valider

## 11 - Calculer l'échelle

Suite

Voir aide

Un coup de pouce est à ta disposition.

Question N°1 :

Sur un plan, 1 cm correspond à 9 000 cm dans la réalité.

L'échelle de ce plan est :

1

Valider