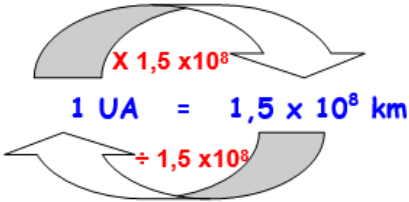
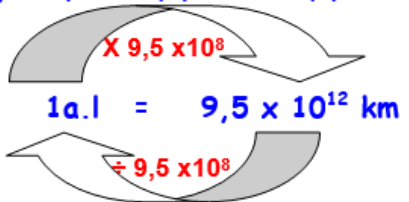


## 5. Conversions des unités de distances dans l'Univers

UNITÉS ASTRONOMIQUES	ANNÉES LUMIÈRE
Pour mesurer des distances dans le système solaire.	Pour mesurer les distances dans l'Univers.
 $1 \text{ UA} = 1,5 \times 10^8 \text{ km}$	 $1 \text{ a.l.} = 9,5 \times 10^{12} \text{ km}$
Une unité astronomique correspond à la distance Terre-Soleil:	<p>L'année-lumière est la distance parcourue par la lumière dans le vide en 1 année.</p> $1 \text{ a.l.} = 365,25 \text{ (jours)} \times 24 \text{ (h)} \times 3600 \text{ (s)} \times 300\,000 \text{ (km/s)}$ $1 \text{ a.l.} \approx 9,5 \times 10^{12} \text{ km}$

Exemples : 10 UA = ... $1,5 \times 10^9$ ... km

$1,5 \times 10^{12} \text{ km} = \dots 10^4 \dots \text{UA}$

15,3 UA = ... $2,295 \times 10^9$ ... km

$6,3 \times 10^{11} \text{ km} = \dots 4,2 \times 10^3 \dots \text{UA}$

47,2 a.l. = ... $4,484 \times 10^{14}$ ... km

$1,9 \times 10^{14} \text{ km} = \dots 20 \dots \text{a.l.}$

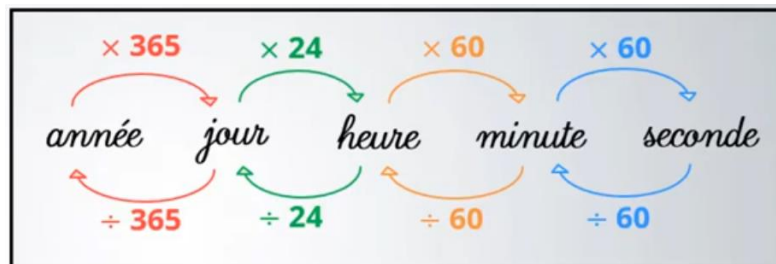
30 a.l. = ... $2,85 \times 10^{14}$ ... km

$3,8 \times 10^{12} \text{ km} = \dots 4 \times 10^{-1} \dots \text{a.l.}$

## 6. Conversions unités de temps : heures, minutes, secondes (revoir



[vidéo sur le site](#))



<p>1 h = 60 min</p> <p>1 min = 60 s</p> <p>1 h = 60 × 60 = 3600 s</p> <p>1 an = 365 j</p> <p>1 j = 24 h</p> <p>1 jour = 24 × 3600 = 86400 s</p> <p>1 an = 365 × 24 × 60 × 60 = 31 536 000 s</p>	<p><u>Exercice d'application :</u></p> <p>1 h 42 min = 1h + 42÷60 = 1,7 h</p> <p>3,4 h = 3 h 24 min</p> <p>356 min = 5 h 56 min</p> <p>25,1 min = 25 min 6 s</p> <p>4,32 h = 4 h 19 min 12 s</p> <p>5 h 12 min = 5,2 h</p> <p>492,2 min = 8 h 12 min 12 s</p>
---	---

