

Comment convertir un jour en Seconde en classe de Seconde

Apprends à convertir 1 jour en secondes avec la méthode, des exercices corrigés et un PDF à imprimer pour t'entraîner rapidement.

Éducation lycée — méthodes, fi

Seconde

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Un jour civil correspond à 86 400 secondes. Pour le calculer, multiplie 24 heures par 60 minutes puis par 60 secondes : $24 \times 60 \times 60 = 86\,400$. Cette égalité permet aussi de convertir plusieurs jours en secondes en multipliant simplement par 86 400.

Du 8 mai 1945 à minuit au 9 mai 1945 à minuit, il s'écoule exactement 86 400 secondes. En seconde, ce calcul paraît simple, mais l'erreur revient souvent : on oublie un $\times 60$, on confond jour et heure, ou l'on hésite devant la consigne. Pour aller juste, repère d'abord l'unité de départ, écris l'enchaînement jour $\rightarrow$ heure $\rightarrow$ minute $\rightarrow$ seconde, puis vérifie l'ordre de grandeur. Si ton résultat n'est pas très grand, c'est qu'une étape manque. Avec cette méthode, tu peux répondre vite, poser proprement ton calcul et contrôler chaque conversion.

Comprendre le jour, la seconde et les unités de temps

Pour convertir un **jour en seconde**, retiens d'abord le sens mathématique du mot **jour** : en calcul, on prend le **jour civil**, soit **24 heures**, et non la seule durée entre le lever et le coucher du Soleil. C'est la clé. Ton objectif est simple : reconnaître l'unité demandée, choisir l'opération juste, puis vérifier si le résultat reste cohérent. Tu dois déjà savoir multiplier et connaître $24 \text{ mathrm{h}} = 1 \text{ mathrm{j}}$, $60 \text{ mathrm{min}} = 1 \text{ mathrm{h}}$ et $60 \text{ mathrm{s}} = 1 \text{ mathrm{min}}$. Dans les *unités de temps*, l'heure vaut 60 minutes, la minute 60 secondes, et la **seconde** est l'unité de base du *Système international d'unités* pour le **temps**. Dans la langue courante, le mot change parfois de sens ; en conversion du temps, non.

À retenir

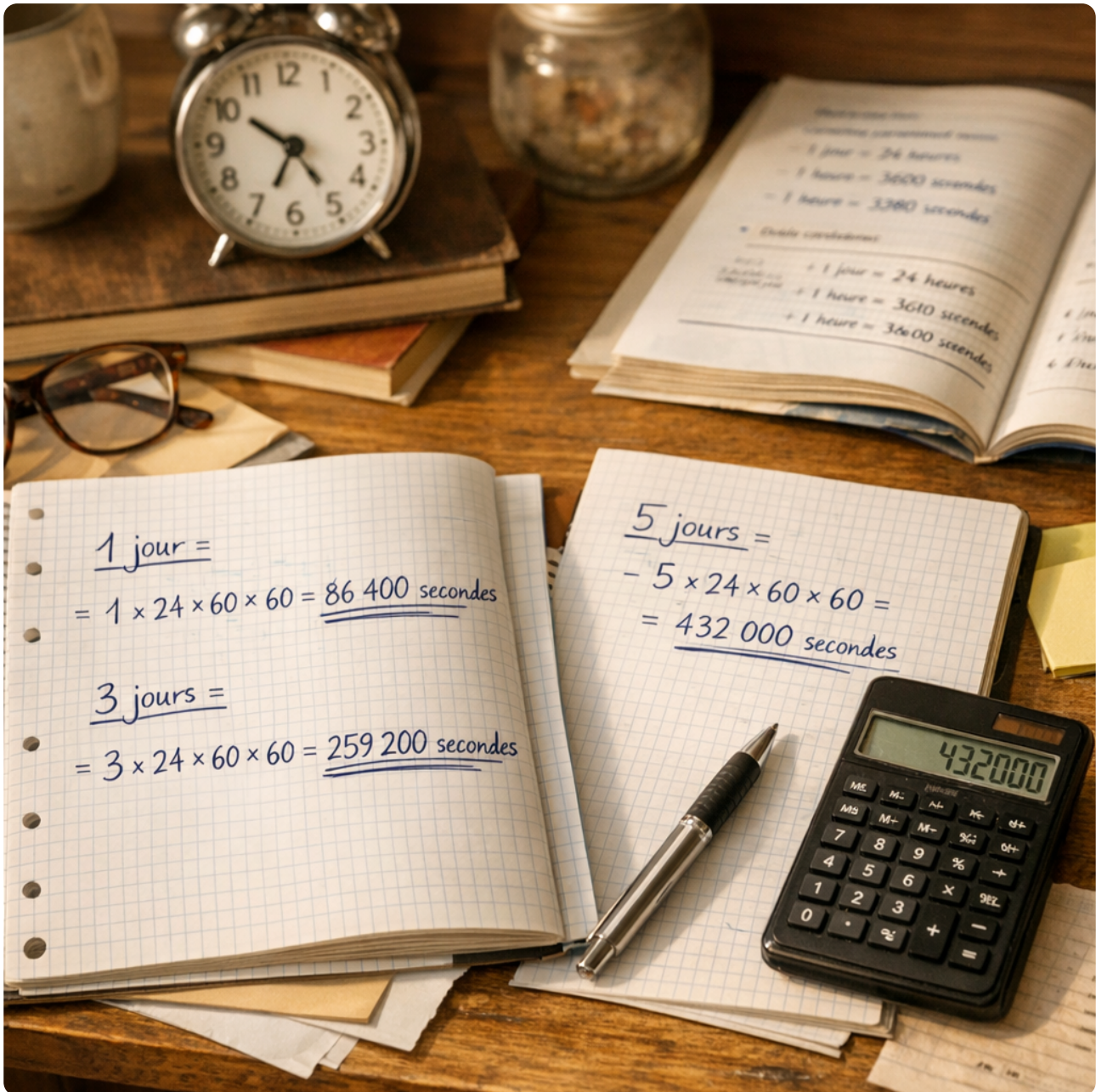


Comment convertir un temps : jour en seconde

Pour situer le **8 mai 1945** sur une frise, un jour reste un repère historique ; pour **convertir un temps**, ce même repère devient une durée chiffrée. Si tu te demandes **comment convertir des jours en secondes** sans *convertisseur*, garde une idée simple : on descend les unités dans l'ordre jour, heure, minute, seconde. La **formule jour en seconde** la plus rapide est $1\text{jour} = 86400\text{secondes}$. Autrement dit, pour savoir *24h en seconde*, tu calcules $24 \times 60 \times 60 = 86400$.

1. Repère l'unité de départ et l'unité d'arrivée : ici, tu pars du jour et tu veux la seconde.
2. Écris la chaîne complète : $j \rightarrow h \rightarrow \text{min} \rightarrow s$.
3. Multiplie par 24, puis par 60, puis encore par 60 ; à l'inverse, des secondes vers les jours, divise par 86400.
4. Vérifie la cohérence : comme la seconde est bien plus petite que le jour, le résultat final doit être grand.

*CONVERTIR des unités de TEMPS (secondes, minutes, heures, jours, années) | Outils
MATHÉMATIQUES — Paul Olivier*



Exemples résolus pour convertir des jours en secondes

Tu bloques sur le calcul ? Un **exemple jour en seconde** suffit souvent : comme 1 jour = 24 heures, 1 h = 60 min et 1 min = 60 s, on obtient 1 jour = 24 fois 60 fois 60 = 86400 s. Donc, pour **2 jours en secondes**, on multiplie par 2 : 2 fois 86400 = 172800 s. Conclusion : **2 jours** correspondent à **172\,800 secondes**, car la durée est doublée. Autre cas, **0,5 jour en seconde** : 0,5 fois 86400 = 43200 s. Ici, on prend simplement la moitié d'une journée. Enfin, pour relier la **conversion jours secondes** au *temps* historique, une journée entière de **commémoration** du **8 mai 1945**, repère de la *Seconde Guerre mondiale*, vaut 86400 s ; même lors d'un *jour férié*, l'opération ne change pas.



Tableau de conversion et outils pour vérifier le résultat

Un bon tableau de conversion suffit presque toujours. Pour aller vite, mémorise surtout **1 jour**, puis multiplie. C'est la base pour retrouver **30 jours en secondes** ou **365 jours en seconde**, donc une *année* civile non bissextile. Garde aussi l'équivalence inverse, très utile pour vérifier une réponse : $1\text{texts}=0,00001157\text{textj}$.

Durée	Équivalent en secondes
1textj	86400texts
2textj	172800texts
7textj	604800texts
30textj	2592000texts
365textj	31536000texts

[Continue sur lycee-condorcet.fr](https://lycee-condorcet.fr)

Lycée Condorcet - Document pédagogique