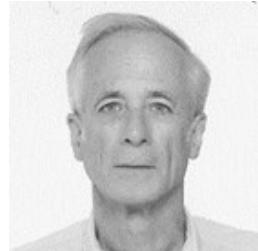


# HISTOIRE DU TEMPS DU CADRAN SOLAIRE À L'HORLOGE ATOMIQUE



Angel BRUCENA

Docteur-ès-Sciences  
Ancien Formateur à Alstom

Le temps, notion complexe et passionnante, qui fascine le chasseur-cueilleur, l'agriculteur, le prêtre-astronome, le philosophe, l'artiste, l'écrivain, le scientifique, ...

L'être humain partageait son temps avec la Nature, au rythme d'elle. Puis il a voulu dompter ce temps.

D'abord en le mesurant de façon continue, en maîtrisant l'écoulement de l'eau (clepsydre), du sable (sablier) ou en suivant la course du soleil (cadran solaire) et les calendriers. Puis dans le monde occidental, on commença à mettre au point des instruments afin d'enfermer les heures, puis les minutes et les secondes à travers les horloges mécaniques, les pendules, les chronomètres, les horloges électriques et les horloges à quartz.

Finalement au XX<sup>ème</sup> et XXI<sup>ème</sup> siècles, les théories de la Relativité modifieront les concepts d'espace et du temps et la théorie quantique permettra la construction de l'horloge atomique (précision de l'ordre de 10<sup>-18</sup> secondes), élément essentiel dans les réseaux de télécommunications et dans la radionavigation (GPS, Galileo, ...).



Université Inter-Âges  
de Créteil et du Val-de-Marne  
6 place de l'Abbaye BP 41  
94002 CRETEIL Cedex

Téléphone : 01 45 13 24 45  
Messagerie : [contact@uia94.fr](mailto:contact@uia94.fr)  
Internet : <https://uia94.fr>



## HISTOIRE DES SCIENCES SCI09

2025  
2026

Les vendredis de 14h à 16h

Janvier 09 - 16 - 23 - 30

Février 06

5 séances de 2 heures soit 10 heures annuelles

### Créteil

#### **Maison des associations**

#### **Salle 5**



1, rue François Mauriac  
Bus 117 - 181 - 281 - 308 - 317  
Arrêt : Préfecture

**Tarifs : 50 € - 55 €**

10 participants minimum - 20 personnes maximum  
*Ouverture du cours sous condition de regrouper  
un minimum de participants.*