

Thème Organisation et transformation de la matière

Plan de travail du chapitre 1 : Le match sur la matière dans l'Univers

Planning	26/11 au 30/11	12 au 16 /11	3 au 7 /12	10 au 14 /12	17 au 21 / 12	7 au 11 / 01	14 au 18/01	21 au 25/ 01	28 au 1/02
Travail en équipe		✓ hors la classe	✓ hors la classe	✓ hors la classe	✓ en classe	✓ en classe	✓ en classe	✓	
Projet à rendre	Présentation de la méthode : des recherches à la finale				✓ Retour des recherches	✓ 1ere manche	✓ 2e manche	✓ lapbook Finale	Évaluation finale
Evaluation collective					✓ par compétence	✓ par compétence	✓ par compétence		
Evaluation individuelle								✓	✓

Pour le travail en équipe hors la classe, salle A 002 et petite salle CDI disponibles sur demande.

Rechercher des informations pour les matchs

Accéder aux ressources Padlet
https://padlet.com/sandrine_mano/860uvy558jxi



Analyser des vidéos pour la pratique de l'oral

« Et tout le monde s'en fout » <https://urlz.fr/670H>

« Ma thèse en 180s » <https://urlz.fr/9Ehs>

« Ma thèse en 180 s et en alexandrins »
<https://urlz.fr/9Ei0>

« Joute verbale dans ta face » <https://urlz.fr/9Gcn>



S'entraîner

- Exercices interactifs en ligne (à la maison, en classe avec les tablettes)

QCM sur	Ordre de grandeurs dans l'Univers	Atomes et symbole	Constitution de l'atome	Élément chimique et classification périodique
Adresse URL	https://urlz.fr/9Ev6	https://urlz.fr/9EvQ	https://urlz.fr/9EvV	https://urlz.fr/9Ew0
ou QR code				

- Exercices avec correction plastifiée disponible en classe
- Feuille 1 obligatoire, exercice 5 facultatif.

Exercices sur atomes et molécules de la matière dans l'Univers

Exercice 1 : L'atome est un minuscule objet et se situe à l'échelle de la matière. Voici quelques ordres de grandeur :

- Le diamètre d'un atome est de 10^{-10} m.
- Le diamètre d'un noyau est de 10^{-14} m.
- Le diamètre d'un proton est de 10^{-16} m.
- Le diamètre d'un neutron est de 10^{-16} m.
- Le diamètre d'un électron est de 10^{-18} m.

Exercice 2 : L'atome est composé de protons, de neutrons et d'électrons. Les électrons sont chargés négativement, les protons et neutrons sont chargés positivement.

Exercice 3 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 4 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 5 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 6 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 7 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 8 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 9 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 10 : L'atome est électriquement neutre. La charge électrique d'un proton est $+1,6 \times 10^{-19}$ C. La charge électrique d'un électron est $-1,6 \times 10^{-19}$ C.

Exercice 5 : Un exemple d'atome d'aluminium.

Le noyau : diamètre de son noyau $d = 1,5 \times 10^{-14}$ m, masse du noyau $m = 4,5 \times 10^{-26}$ kg.

Le nuage électronique : diamètre de son nuage $d = 1,5 \times 10^{-10}$ m, masse d'un électron $m_e = 9,1 \times 10^{-31}$ kg.



Qui seront les vainqueurs du championnat de composition ???



Préparer l'évaluation finale notée



- Utiliser la fiche de révisions avec les critères d'évaluation
- Refaire des exercices, revoir des vidéos.

Création d'un lapbook de l'infiniment petit

Sous forme d'un livret ou autre format de ton choix, présenter les composants microscopiques de l'Univers : de toi au noyau d'un atome.



Aller plus loin pour l'oral en regardant ...

A voix haute, la force de la parole, documentaire de réalisé par Stéphane De Freitas et Ladj Ly .
 Le brio , comédie avec Camélia Jordana.

