

Chimie – sections B et C

► **Présentation des
sections
2020**

LIRSL

La chimie dans les différentes sections

Section	année d'étude
A, D, F, G	3 ^e
E	3 ^e et 2 ^e
B,C	3 ^e et 2 ^e et 1 ^{re}

Grille horaire – chimie (h/sem)

	B,C	E	A,D,F,G
3^e	2,5h*	2,5h*	1,5h
2^e	4h*	2h	
1^{re}	4h*		

*dont 0,5h de TP

Chimie en sections B et C

Même programme pour les deux sections mais:

Section B	chimie \neq branche fondamentale*
Section C	chimie = branche fondamentale*

*Branche fondamentale:
branche ne pouvant pas être compensée!

Choix des sections B et C

<h2>Section B</h2>	<ul style="list-style-type: none">▪ Bonne maîtrise des mathématiques, de la chimie et de la physique▪ Réflexion logique▪ Intérêt pour l'informatique
<h2>Section C</h2>	<ul style="list-style-type: none">▪ Bonne maîtrise des mathématiques, de la chimie et de la physique▪ Réflexion logique▪ Intérêt pour les sciences naturelles

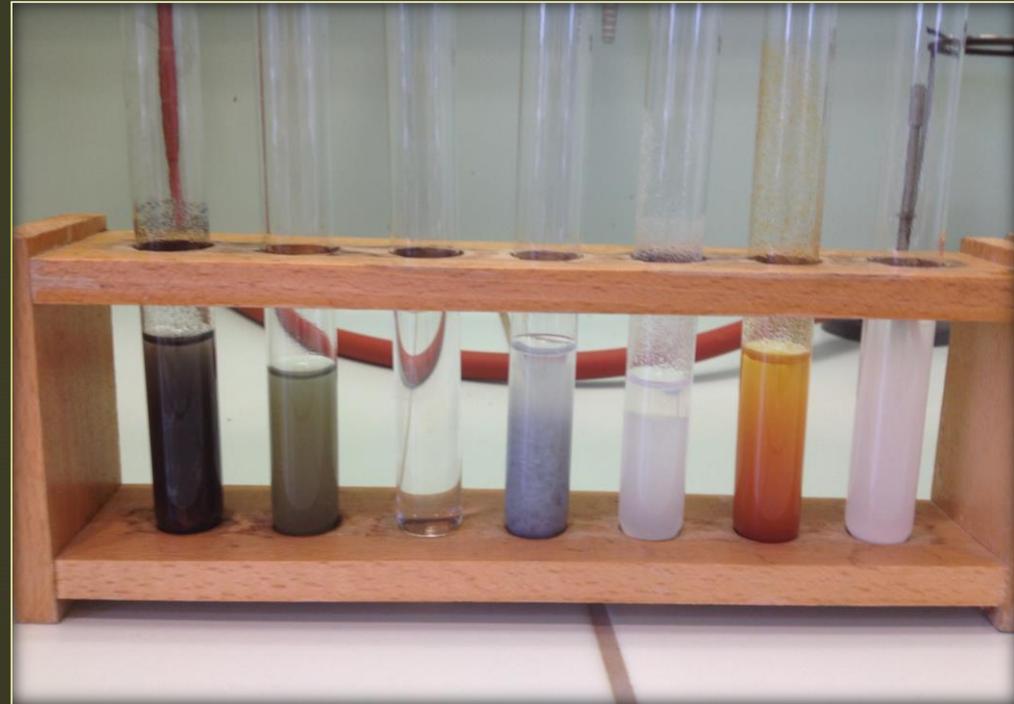
Enseignement de la chimie

- Développer la culture générale
- Montrer l'importance de la chimie dans la vie quotidienne



Enseignement de la chimie

- Familiariser avec le raisonnement scientifique
 - Observer
 - Interpréter
 - Conclure
 - Généraliser



Enseignement de la chimie



- Permettre une approche pratique (TP)

Enseignement de la chimie

- Voyage scientifique en classe de 2^e



<http://www.lrsi.lu/activites-parascolaires/voyages-d-etudes/voyage-scientifique>

Enseignement de la chimie

➤ Préparer aux études universitaires

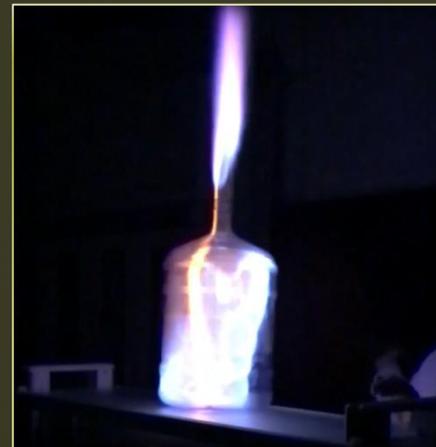
- Ingénieur
- Chercheur
- Enseignant
- Pharmacien
- Laborantin
- Médecine
- Diététicien
- Sciences environnementales
- ...

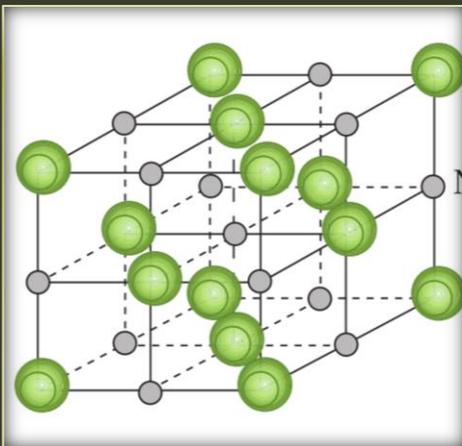


Programmes en
classes de
3^e-1^{re}

Programme en 3^e B/C

- Formules et nomenclature
- Calcul stoechiométrique
- Liaisons chimiques
- Acides et bases
- Réaction d'oxydo-réduction

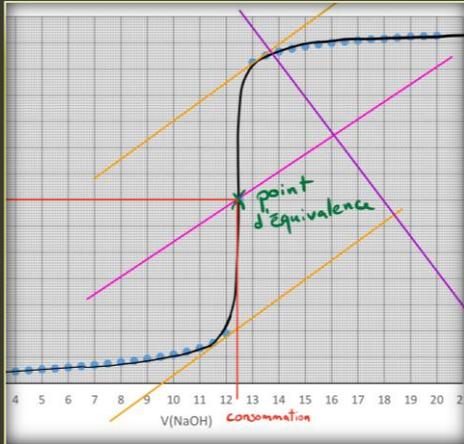




Programme en 2^e B/C

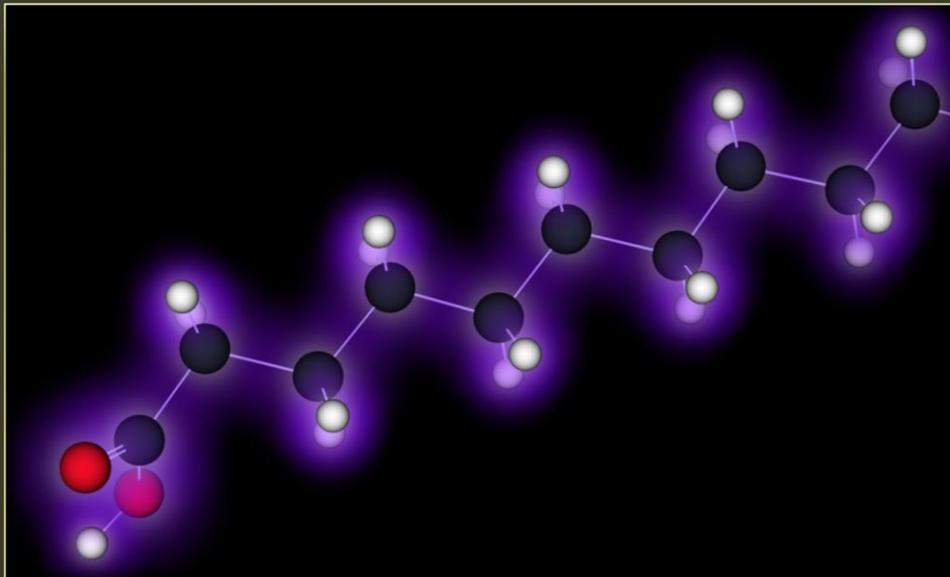
- Modèle atomique quantique
- Liaison chimique
- Etude des métaux
- Energétique chimique
- Equilibre chimique
- Chimie organique:
hydrocarbures





Programme en 1^{re} B/C

- Electrochimie et piles
- Chimie organique:
 - Structure des molécules
 - Mécanismes réactionnels
 - Fonctions oxygénées et azotées
- Acides et bases
 - Calcul de pH
 - Titrages acido-basiques



“We must believe that we are gifted for something and that this thing must be attained”

(Marie Curie)