

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 <sup>e</sup>
E	3 <sup>e</sup> et 2 <sup>e</sup>
B,C	3 <sup>e</sup> et 2 <sup>e</sup> et 1 <sup>re</sup>

## Grille horaire – chimie (h/sem)

	<b>B,C</b>	<b>E</b>	<b>A,D,F,G</b>
<b>3<sup>e</sup></b>	2,5h*	2,5h*	1,5h
<b>2<sup>e</sup></b>	4h*	2h	
<b>1<sup>re</sup></b>	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"><li>▪ Bonne maîtrise des mathématiques, de la chimie et de la physique</li><li>▪ Réflexion logique</li><li>▪ Intérêt pour l'informatique</li></ul>
<h2>Section C</h2>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bonne maîtrise des mathématiques, de la chimie et de la physique</li><li>▪ Réflexion logique</li><li>▪ Intérêt pour les sciences naturelles</li></ul>

# Enseignement de la chimie

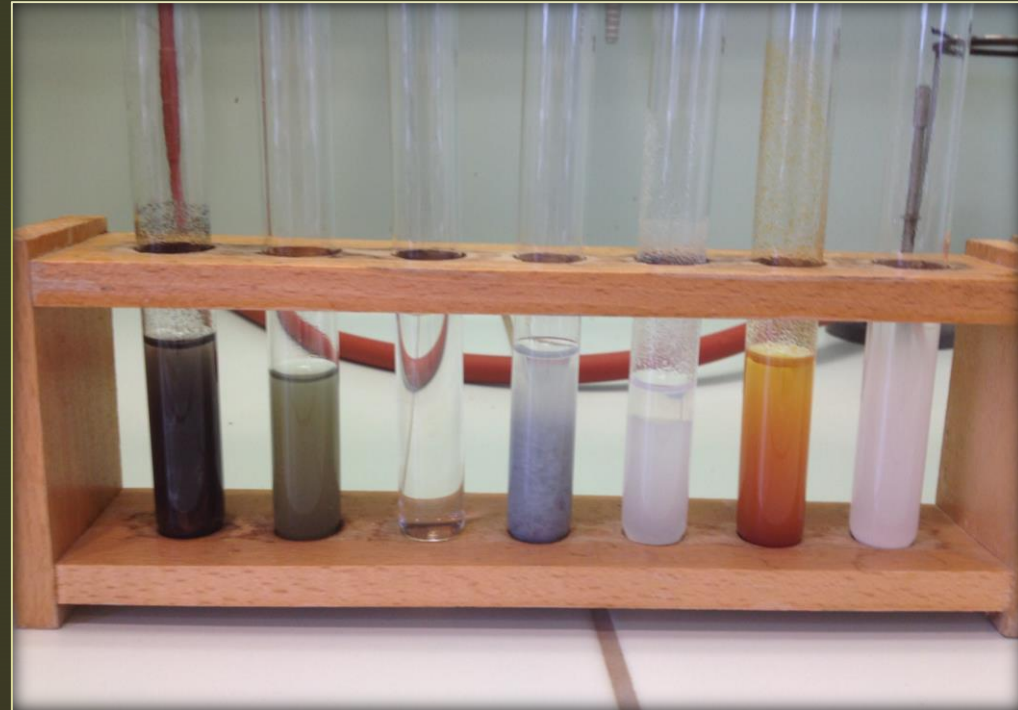
- Développer la culture générale
- Montrer l'importance de la chimie dans la vie quotidienne





# 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<sup>e</sup>



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

# Enseignement de la chimie

## ➤ Préparer aux études universitaires

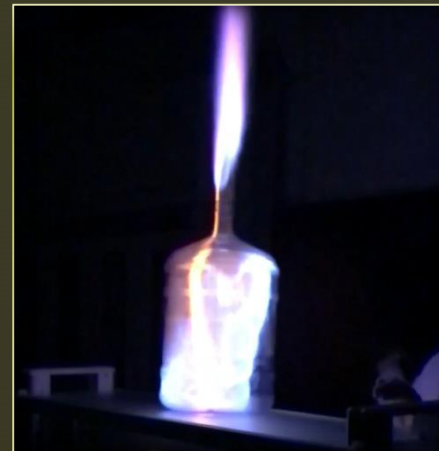
- Ingénieur
- Chercheur
- Enseignant
- Pharmacien
- Laborantin
- Médecine
- Diététicien
- Sciences environnementales
- ...



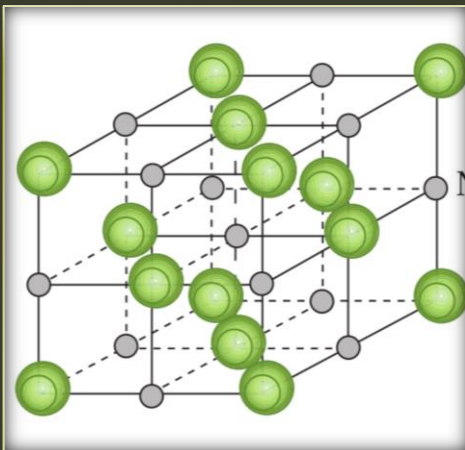
Programmes en  
classes de  
3<sup>e</sup>-1<sup>re</sup>

# Programme en 3<sup>e</sup> B/C

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





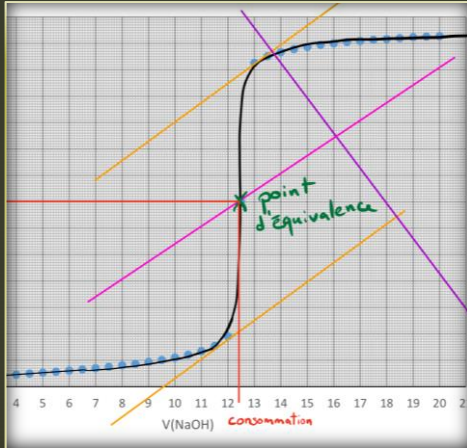


# Programme en 2<sup>e</sup> B/C

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

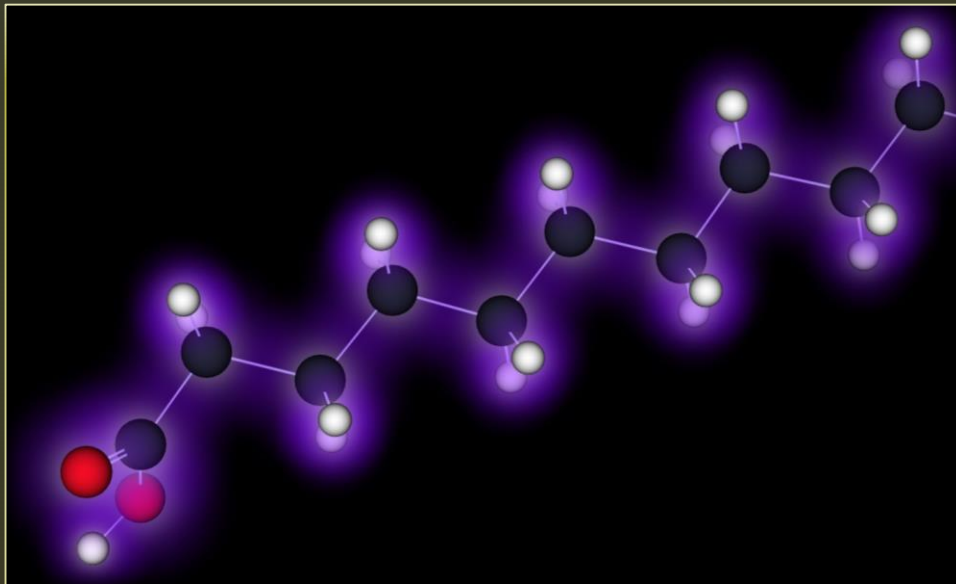






# Programme en 1<sup>re</sup> B/C

- 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)