

# Chimie Générale 2019 - 2020

1<sup>ère</sup> A Médecine FAMOS

## Objectifs :

- 1 - Donner les notions de base de la chimie  
(contexte des sciences naturelles)
- 2 - Initier aux concepts et aux éléments  
fondamentaux pour comprendre la structure  
des  
atomes et molécules et leur transformation  
au  
cours de réactions chimiques.

# Objectifs atteints ?



Capable de :

- **Se familiariser avec la méthode scientifique et sa symbolique**
- **Présenter les objets dont la chimie s'occupe**

# PROGRAMME

## (12 CHAPITRES)

### Première approche

1. Généralités de l'atome
2. Matière et chimie  
Radiation et Réactions

### Atomes et molécules

3. Structure électronique
4. Radioactivité,  
nucléaires
5. La liaison chimique

### Aspects quantitatifs (chimie des solutions)

6. La réaction chimique
7. Réaction de transferts de protons
8. Réaction de transfert d'électrons
9. Solutions aqueuses
10. Réactions de fixation de substrats
11. Cinétique chimique
12. Chimie analytique

# Chap. 1. Généralités

« La chimie s' occupe de:

- la matière,
- + **propriétés**
- + **transformations**

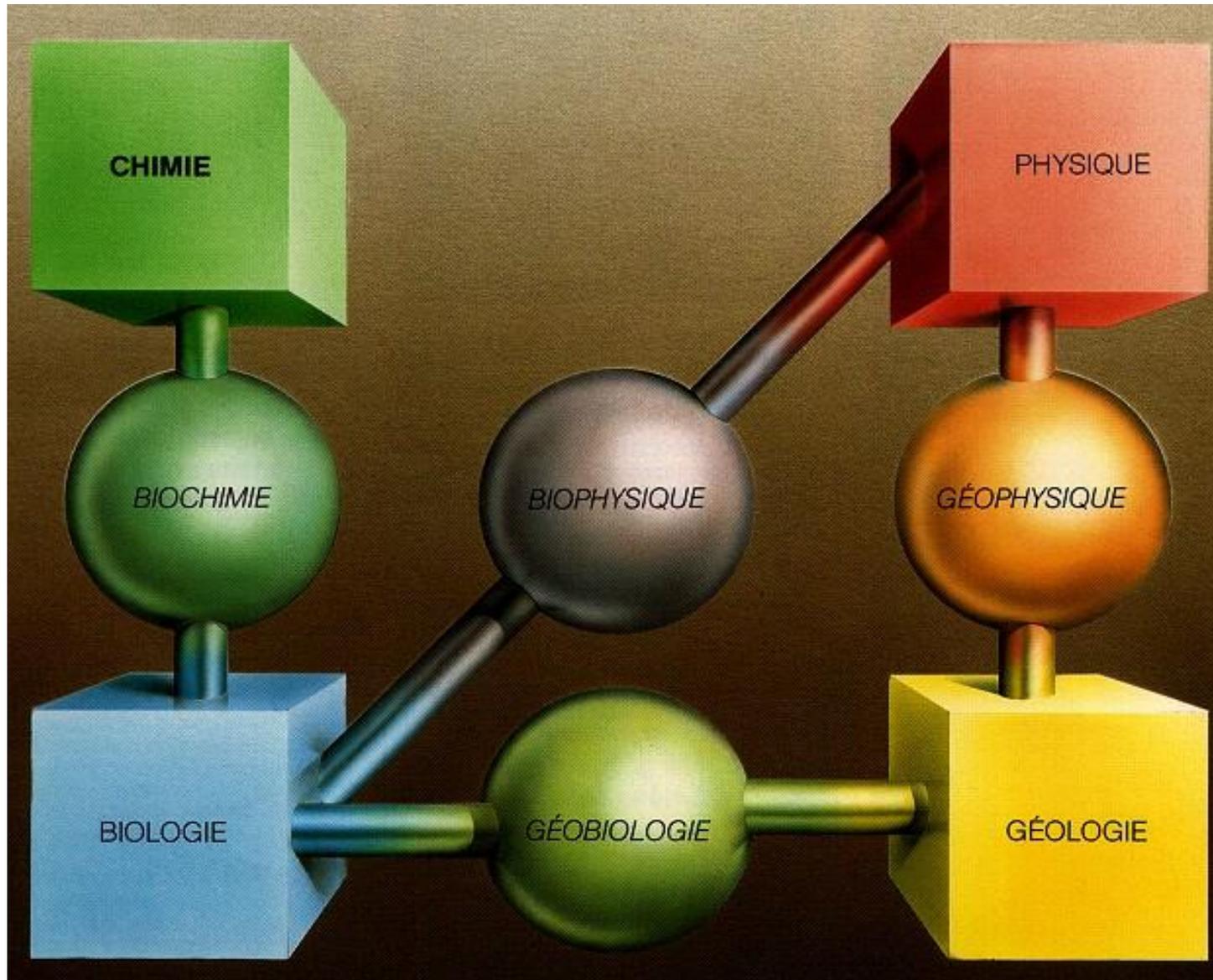
« La chimie est 1 des 4 **sciences**  
**naturelles** »

. Etude des phénomènes naturels

. Sciences expérimentales &

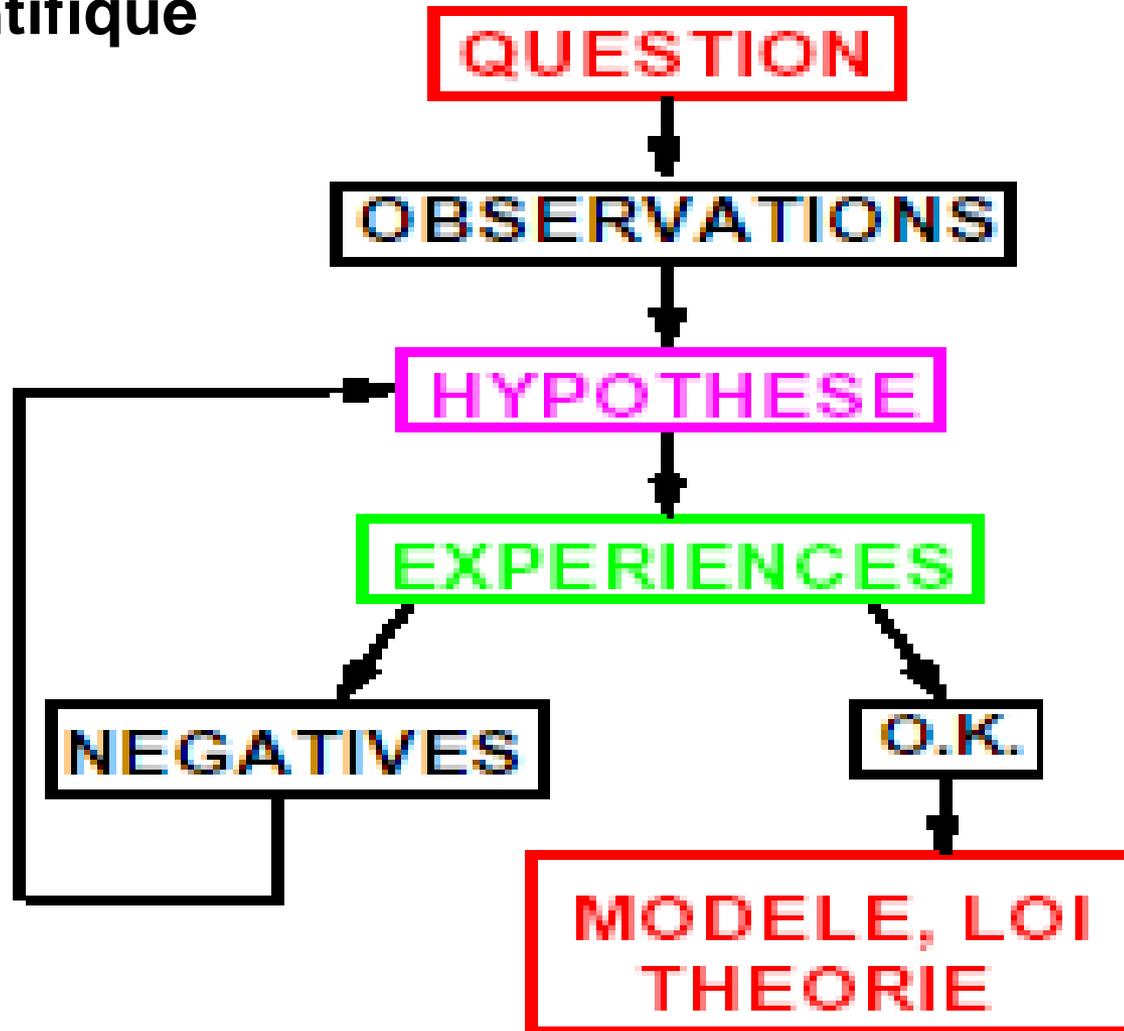
**interdisciplinaires**  
SCIENCES NATURELLES:

# Chap. 1. Généralités



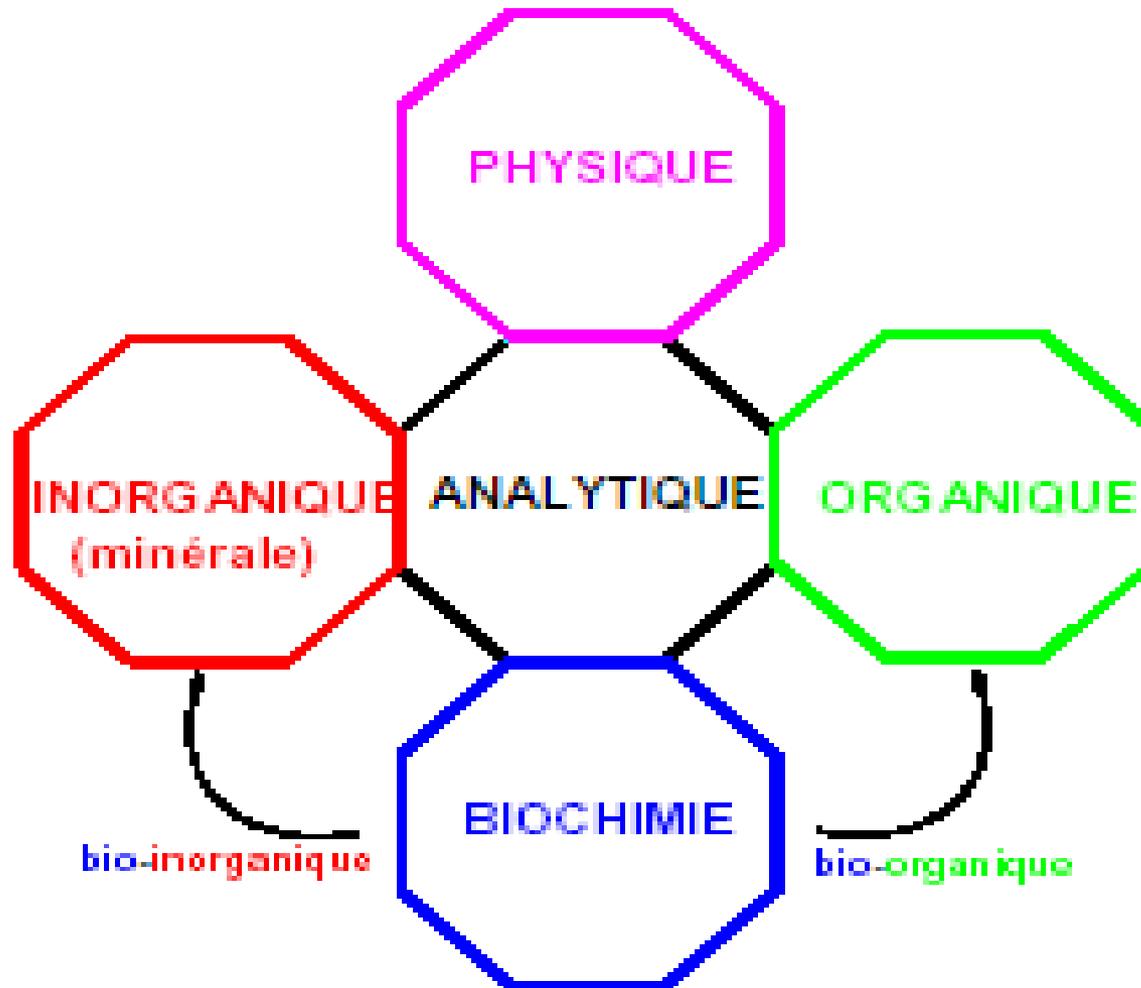
# Chap. 1. Généralités

## La démarche scientifique



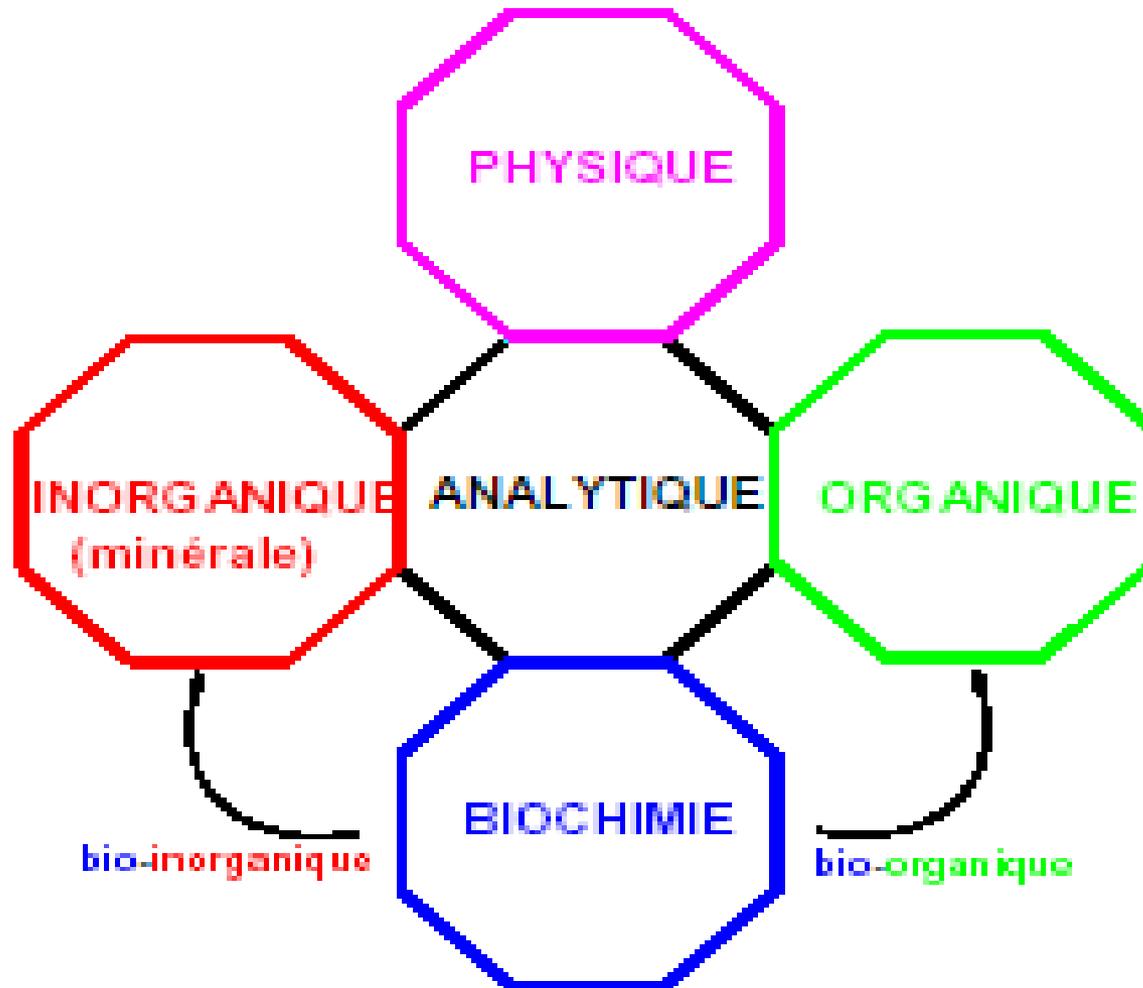
# Chap. 1. Généralités

## Principales divisions de la chimie



# Chap. 1. Généralités

## Principales divisions de la chimie



# Chap. 1. Généralités

Aujourd'hui, la chimie est une science **quantitative**

→ 18<sup>e</sup> siècle : descriptive

Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794) :

Loi de conservation de la matière :

« Rien ne se perd, rien ne se crée »

*Traité élémentaire de chimie, 1793*

Utilisation de la **balance analytique**