

# Décomposition de formules chimiques

Analyse de chaînes de caractères formées par la concaténation de symboles d'éléments chimiques.

## Problème de base

1. Décomposer une chaîne de caractères formée par des symboles chimiques répétés :  
CaCICNOSbInAsFICI
2. Vérifier l'absence d'erreurs (symboles erronés)
3. Utiliser les méthodes de base des chaînes de caractères
4. Utiliser les [expressions rationnelles ou régulières](#)
5. Inverser une chaîne
6. Repérer une chaîne [palindromique](#) (chaîne atomique symétrique)

## Extensions

- tenir compte de chiffres correspondant à la répétition d'éléments chimiques
- tenir compte de parenthèses définissant des groupements reproduits plusieurs fois
- tenir compte de points suivi de nombres de molécules H<sub>2</sub>O
- comptabiliser les éléments
- ...

## Références

- <http://stackoverflow.com/questions/2974362/parse-a-string-that-represents-a-molecule-and-returning-its-individual-component>

From:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/> - Didier Villers, UMONS - wiki

Permanent link:

[https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:progappchim:parsing\\_chemical\\_formula](https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:progappchim:parsing_chemical_formula)

Last update: 2017/02/28 15:12

