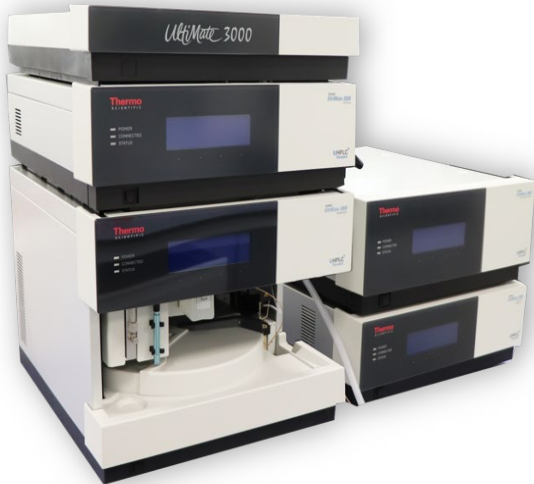


High Performance Liquid Chromatography

But : Séparer les constituants d'un produit, **identifier** et **quantifier** des composés



Légende : UHPLC Ultimate 3000

Description :

- Réservoirs de solvants (Phase mobile)
- Pompes à piston
- Colonne chromatographique (phase stationnaire)
- Un injecteur pour l'introduction de l'échantillon
- Un détecteur UV

Fonctionnement :

L'HPLC est une technique **d'analyse** utilisée pour contrôler la **qualité** d'un produit biologique. Elle permet notamment de vérifier sa **pureté**, sa **concentration** et la présence éventuelle d'impuretés ou de contaminants.

L'HPLC consiste à séparer les constituants d'un mélange grâce à leurs différentes interactions entre une phase mobile et une phase stationnaire contenue dans une colonne. Le produit injecté dans la colonne rentre au contact de la phase stationnaire. La séparation, l'identification et la quantification des constituants s'effectuent grâce à des **interactions physico-chimiques** liées aux propriétés de la colonne.

Quelques chiffres :

- Coût : de 40 000 à 400 000 €
- Pression : 100 à 400 bars
- Débit : de 0,01 à 10 mL/min
- Volumes traités : 0,5 à 5 mL
- Temps d'analyse pour un échantillon : quelques minutes à 1h30

