



Lionel UHL

Les Mille et Une Questions en PRÉPA

CHIMIE

1^{re} année PCSI

CONFORME
AU NOUVEAU
PROGRAMME



Les Mille et Une Questions en PRÉPA

CHIMIE

1^{re} année PCSI

Ce livre conforme au nouveau programme de 2013 reprend une conception originale imaginée dans l'unique but d'être utile aux élèves. Ce n'est ni un manuel de cours, ni un recueil de problèmes.

Pour répondre à la demande des étudiants toujours soucieux d'aller vite et bien à l'essentiel, il embrasse sous forme d'une batterie de questions courtes, de conseils et d'exercices, la totalité du programme de chimie de PCSI.

Il a été conçu dans un double objectif :

- ponctuellement, préparer efficacement une colle, faire le point sur les connaissances avant un devoir surveillé, entamer sereinement les révisions de fin d'année, qu'il s'agisse du passage de 1^{re} en 2^e année ou de la préparation à l'écrit et à l'oral des concours en 2^e année ;
- au quotidien, permettre un travail de fond régulier tout au long de l'année.

Il regroupe tout ce qui est indispensable pour réussir à l'écrit et à l'oral et sera donc utile à tous ceux qui ont à cœur de travailler la chimie dans l'objectif des concours et de leur formation personnelle.

Chacun des 8 chapitres regroupe plusieurs dizaines de questions réparties en rubriques :

- Les ordres de grandeur utiles
- Le cours d'abord
- Conseils à suivre ; erreurs à éviter
- Applications directes du cours
- Questions de réflexion ; chimie pratique
- Exercices
- Travaux pratiques (selon les cas)

Bien sûr chaque chapitre « questions » est suivi de son chapitre « réponses », entièrement rédigé et reconnaissable à sa marge grisée sur le côté droit.

Si la forme de cet ouvrage reste à l'heure actuelle originale, le fond bénéficie de l'expérience de son auteur, à la fois enseignant en classes préparatoires et membre de jurys de concours.

Illustration de couverture :

Tulipes, lotus et pivoines, Turquie (Iznik), carreau du XVI^e siècle.
Reproduction avec l'aimable autorisation de Simon RAY, Londres.



9 782729 882044



www.editions-ellipses.fr

■ Sommaire ■

Questions Réponses

■ Chapitre 1

Équilibres chimiques : les fondements	17	31
---------------------------------------	----	----

■ Chapitre 2

Cinétique chimique	55	77
--------------------	----	----

■ Chapitre 3

Structure de la matière	113	125
-------------------------	-----	-----

■ Chapitre 4

Solides cristallins	147	159
---------------------	-----	-----

■ Chapitre 5

Solutions aqueuses	177	197
--------------------	-----	-----

■ Chapitre 6

Solutions aqueuses : applications	235	265
-----------------------------------	-----	-----

■ Chapitre 7

Chimie organique (PC)	307	329
-----------------------	-----	-----

■ Chapitre 8

Synthèse organique (PC)	363	381
-------------------------	-----	-----