

**100%**

# CONCOURS PRÉPAS



SIMON BEAUMONT

## TOUS LES EXERCICES DE CHIMIE PC

Pour assimiler le programme, s'entraîner  
et réussir son concours

- ▶ Rappels de cours
- ▶ 140 exercices et annales
- ▶ Solutions complètes et détaillées

**EdiScience**

# Table des matières

|  |            |
|--|------------|
| <b>Chapitre 1. Le potentiel chimique</b> .....                           | <b>1</b>   |
| <b>Chapitre 2. Équilibres chimiques et facteurs de l'équilibre</b> ..... | <b>14</b>  |
| <b>Chapitre 3. Diagrammes binaires</b> .....                             | <b>41</b>  |
| <b>Chapitre 4. RMN et IR</b> .....                                       | <b>68</b>  |
| <b>Chapitre 5. Les organomagnésiens</b> .....                            | <b>84</b>  |
| <b>Chapitre 6. Les alcènes (II)</b> .....                                | <b>104</b> |
| <b>Chapitre 7. Les hydrocarbures aromatiques</b> .....                   | <b>129</b> |
| <b>Chapitre 8. Les amines</b> .....                                      | <b>152</b> |
| <b>Chapitre 9. La fonction carbonyle</b> .....                           | <b>162</b> |
| <b>Chapitre 10. Acides carboxyliques et dérivés</b> .....                | <b>194</b> |
| <b>Chapitre 11. Cristaux atomiques</b> .....                             | <b>216</b> |
| <b>Chapitre 12. Autres cristaux</b> .....                                | <b>234</b> |
| 12.1 Cristaux ioniques .....   | 235        |
| 12.2 Cristaux covalents .....  | 247        |
| 12.3 Cristaux moléculaires .....   | 253        |
| <b>Chapitre 13. Diagrammes d'Ellingham</b> .....                         | <b>255</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Chapitre 14. Diagrammes potentiel-pH ; Courbes intensité potentiel .....</b> | <b>281</b> |
| 14.1 Diagrammes potentiel-pH.....   | 282        |
| 14.2 Courbes intensité potentiel.....   | 304        |
| <b>Chapitre 15. Polymères .....</b>   | <b>313</b> |
| <b>Index .....</b>  | <b>331</b> |

\* Les astérisques en marge des exercices indiquent le niveau de difficulté.

\*  
\*  
\*

SIMON BEAUMONT

# TOUS LES EXERCICES DE CHIMIE PC

Pour assimiler le programme, s'entraîner  
et réussir son concours

Ce livre d'exercices corrigés est destiné aux élèves de deuxième année des classes préparatoires PC. Il propose un entraînement complet et progressif pour toute l'année.

Dans chaque chapitre :

- **Des rappels de cours synthétiques** formulés sous forme de questions pour réviser les notions clés.
- **Des exercices d'assimilation rapide et d'approfondissement.**
- **Des extraits d'annales** de concours récents.
- **Des corrigés complets**, où la résolution est détaillée étape par étape et où sont indiquées les **méthodes utilisées**.

Entièrement rédigé après la mise en place du nouveau programme, cet ouvrage est conçu pour accompagner les élèves durant la deuxième année de classe préparatoire et jusqu'à la **révision des oraux des concours**.

Les candidats aux concours du CAPES et de l'Agrégation pourront également y trouver une aide précieuse pour leur préparation.

100%  
LICENCE

100%  
BTS/DUT

100%  
CONCOURS

**Simon Beaumont**  
est professeur au lycée  
Notre-Dame-de-la-Paix à Lille



ISBN 978-2-10-052122-7

[www.ediscience.net](http://www.ediscience.net)

