

Sommaire thématique de physique

2015 – 2022

e3a MP Physique et Chimie (2021+2022)		•		•	•		•			•	•			
e3a PC Physique et Chimie (2021+2022)		•					•	•	•	•				
e3a PSI Physique et Chimie (2021+2022)		•			•			•	•	•				
CCINP MP Physique			•	••	••		••			•••	•••	••	••	••
CCINP MP Physique et Chimie	••	••			•		••			••	••	•	•	•
CCINP PC Physique	••	••		•	•		••	••	•	••	••	••	••	
CCINP PC Modélisation Phys-Chimie	•	••		•			•					•	••	••
CCINP PSI Physique et Chimie	••	••		•	••	••	••	••	•	••	•			
CCINP PSI Modélisation numérique	•	••			••	•	•	••	•	••				••
Centrale MP Physique et Chimie 1	••	••	•	•	•		••			••			••	
Centrale MP Physique et Chimie 2	•	•		••	•		••			••	••	•		
Centrale PC Physique 1	•			••	•		•	••	••	••	••	••	••	
Centrale PC Physique 2	••	•	•	••	•		••	••	••	•	••	••	••	
Centrale PSI Physique et Chimie 1	••	••		•	•	••	•	••	•	•				
Centrale PSI Physique et Chimie 2	••	•			••	•	••	••	•	••	•			
Mines MP Physique 1	•	••	•		•		••		•	••	•	•	•	
Mines MP Physique 2	••	•	••	••	•		••		•	••	•	••	••	
Mines PC Physique 1	••	•	•		•		••	••	•	••	••	••	••	
Mines PC Physique 2	•	•		•			••	••	••	••	••	••	••	
Mines PSI Physique 1	•	••			••		••	••	••	••	••	•		
Mines PSI Physique 2	•				••	••	••	••	••	••	••	•		
X/ENS MP Physique	••		•	•			••		•	••	•			
X/ENS MP Physique et SI	•	••	•	•	••		••		•	••	••	•		
X/ENS PC Physique A	••	•			•		••	••	•	••	••	••	•	
X/ENS PC Physique B	•	•		•			••	••	••	••	•	•	•	
X/ENS PSI Physique	•	•		••	••	•	••		••	••	•	•	•	
X/ENS PSI Physique-Modélisation	•	•		•	••	••	••	••		•				••
	Thermodynamique générale	Phénomènes diffusifs	Physique statistique	Électrostatique et magnéto-statique	Électronique	Conversion de puissance	Mécanique du point et du solide	Mécanique des fluides	Ondes mécaniques et sonores	Électromagnétisme	Optique	Physique quantique	Informatique tronc commun	

Sommaire

		Énoncé	Corrigé
E3A			
Physique et Chimie	Étude d'un diapason. Synthèse de l'ammoniac. <i>mécanique du point, magnétostatique, conducteur ohmique en basse fréquence, électronique, dipôle magnétique, cristallographie, thermodynamique</i>	11	22
CONCOURS COMMUN INP			
Physique	Rayonnement, réaction de rayonnement et décalage de Lamb. <i>mécanique du point, électromagnétisme, ondes, mécanique quantique, modèle de Bohr</i>	41	55
Physique et Chimie	18 mars 1965 : le premier piéton de l'espace. <i>mécanique du point, thermodynamique, électromagnétisme, optique ondulatoire, cristallographie</i>	75	93
CENTRALE-SUPÉLEC			
Physique et Chimie 1	Centres de données. <i>diffusion thermique, orbite circulaire, ondes électromagnétiques dans un plasma, oxydoréduction, thermodynamique</i>	117	125
Physique et Chimie 2	Les bouées houlographes Waverider. <i>mécanique du point, électrocinétique, magnétostatique, induction, oxydoréduction, diagrammes E-pH, courbes courant-potentiel</i>	149	162

MINES-PONTS

Physique 1	L'anémométrie à fil chaud. <i>thermodynamique</i>	185	193
Physique 2	À propos des araignées. <i>Électrostatique, mécanique, physique des ondes</i>	207	216
Chimie	Chimie et énergie. <i>cristallographie, thermodynamique, oxydoréduction, diagrammes E-pH, solutions aqueuses</i>	237	243

POLYTECHNIQUE-ENS

Physique	Flexion et flambage de systèmes mécaniques. <i>Mécanique du point, mécanique des solides</i>	251	263
Physique et Sciences de l'Ingénieur	Propriétés et applications des semi-conducteurs. <i>diffusion particulaire, électromagnétisme, électrocinétique</i>	283	302

FORMULAIRES

Constantes chimiques	328
Constantes physiques	331
Formulaire d'analyse vectorielle	332
Classification périodique	336

Sommaire thématique de chimie

2015 – 2022

e3a MP Physique et Chimie (2021+2022)	•			•		•	•													
e3a PC Physique et Chimie (2021+2022)	•	•	•				•		•	•										
e3a PSI Physique et Chimie (2021+2022)		•	•	•	•		•													
CCINP MP Physique et Chimie	••	••	••	••	••	••	••	••												•
CCINP PC Chimie	••	••	••	••	•	•	••	••	••	••	••	••	••	••						
CCINP PC Modélisation Phys-Chimie			•							•										••
CCINP PSI Physique et Chimie	•	••		••	••	••	•	•												
Centrale MP Physique et Chimie 1	••	•	••	•			••													
Centrale MP Physique et Chimie 2	••	••	••	••	••	••	••													
Centrale PC Chimie	•	••	••	••	••	••	•	•	•	•	••	••	••	••	•					•
Centrale PSI Physique et Chimie 1	••	•		•			•													
Centrale PSI Physique et Chimie 2	•	•	•	••	••	••	••	•												
Mines MP Chimie	••	••	•	••	••	••	••													
Mines PC Chimie	••	••	••	••	••	•	••	•	•	••	••	••	••	•						
Mines PSI Chimie	••	••	•	••	••	••	••	•	•	••	••	••	••	•						
X/ENS PC Chimie	•	••	••	••			•	••	•	••	••	••	••	•						
	Cristallographie	Solutions aqueuses	Cinétique chimique	Oxydoréduction	Diagrammes E-pH	Courbes courant-potentiel	Thermodynamique	Mélanges binaires	Chimie organique	Orbitales moléculaires	Chimie de coordination	Informatique	tronc commun							