

---

# Sommaire

---

		Énoncé	Corrigé
	<b>E3A</b>		
Physique et Chimie	Escale à Fort Boyard. <i>optique géométrique, mécanique des fluides, mécanique, phénomènes de transport, électromagnétisme, cristallographie, oxydoréduction, diagrammes E-pH</i>	11	23

## CONCOURS COMMUN INP

Physique et Chimie	Fort Boyard. <i>mécanique, mécanique des fluides, conversion électro-mécanique, cristallographie, thermodynamique, oxydoréduction</i>	36	51
Modélisation et Ingénierie numérique	Étude d'un correcteur de facteur de puissance. <i>électronique de puissance, Python, intelligence artificielle</i>	72	96

## CENTRALE-SUPÉLEC

Physique et Chimie 1	Autour d'une centrale nucléaire. <i>thermodynamique, induction électromagnétique, bilans en système ouvert, solutions aqueuses, Python</i>	111	125
Physique et Chimie 2	À propos de la structure de la Terre. <i>ondes sonores dans les fluides, ondes mécaniques dans les solides, analogie gravitationnelle de l'électrostatique, diffusion thermique, cristallographie</i>	153	166

### MINES-PONTS

Physique 1	Analyse physique d'un spa. <i>thermodynamique, mécanique des fluides, électromagnétisme, électronique</i>	186	194
Physique 2	Freinages. <i>mécanique du point, induction, diffusion</i>	214	223
Chimie	Industrie de l'extraction de l'uranium. <i>cristallographie, diagrammes E-pH, oxydoréduction, thermodynamique</i>	236	243

### POLYTECHNIQUE-ENS

Physique	Expériences de physique à bord de l'ISS. <i>mécanique du point, onde acoustique, électromagnétisme</i>	250	263
----------	---	-----	-----

### FORMULAIRES

Constantes chimiques	280
Constantes physiques	283
Formulaire d'analyse vectorielle	284
Classification périodique	288