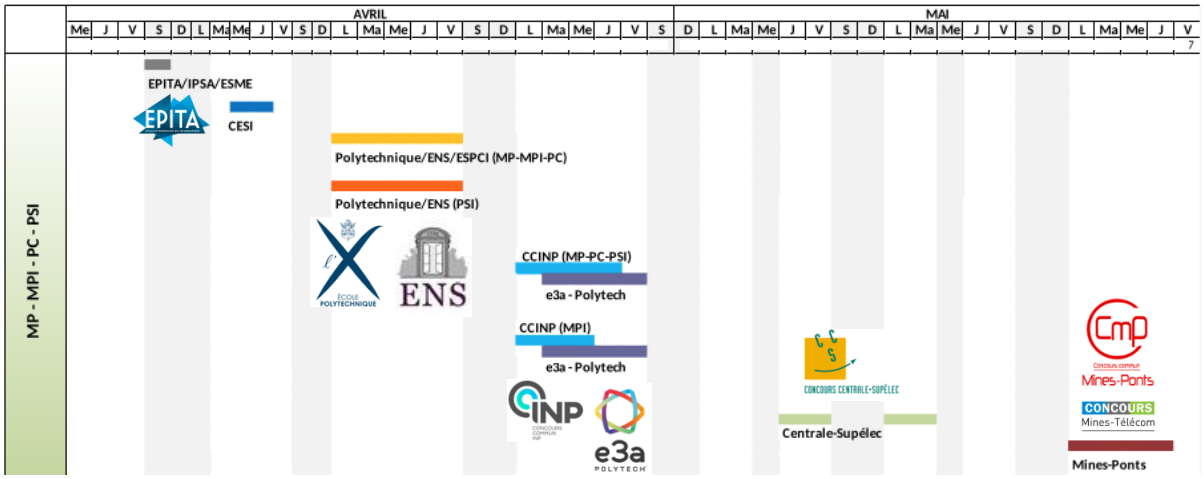
# Informations PHYSIQUE – CHIMIE en MP

## À l'écrit des concours :

- **EPITA :** Option Physique – 2h
- **CCMP** : Physique I & II – 3h & Chimie – 1h30 (calculatrice interdite)
- **X-ENS** : Physique – 4h (calculatrice interdite)
- **X** : Physique + SI – 4h (calculatrice interdite)
- **CCS** : Physique + Chimie (1 & 2) – 4h
- **CCINP** : Physique + Chimie – 4h & Physique + IPC – 4h
- **E3A** : Physique + Chimie – 4h




## À l'oral des concours :

- TIPE : 30 min (présentation + discussion)
- Interrogation de physique-chimie (cf préparation aux oraux)
- TP de physique / chimie pour CCS
- ADS pour X

---

## Programme de physique :

- Eléments de traitement du signal : *2 chapitres*
- Thermodynamique : *5 chapitres*
- Electromagnétisme : *8 chapitres*
- Mécanique : *2 chapitres*
- Optique : *4 chapitres*
- Physique quantique : 2 *chapitres*

## Programme de chimie :

- Thermodynamique de la transformation chimique : *2 chapitres*
- Electrochimie : *3 chapitres*

**Liens utiles :**

Informations sur le TIPE, l'inscription, les différentes écoles… :

**www.scei-concours.fr**

Informations (coefficients, attendus…) et conseils sur les épreuves dans les notices de concours et les rapports des années précédentes :

**www.concours-centrale-supelec.fr**

**www.concoursminesponts.fr**

**http://www.concours-commun-inp.fr/fr/epreuves/annales/annales-mp.html**

**…**

**Résultats La Fayette MP 2025 :**

| | |
|---|---|
| **E3A** | **3** + 2 $^{5}/_{2}$ |
| **CCINP** | **4** |
| **Mines-Télécom** | **2** |
| **Centrale** | **1** |
| **Magistère** | **1** *(admise CCS)* |

**Matériel « spécifique »**

Apporter :

- à chaque séance (cours, TD, TP et colles) : **calculatrice** ;
- à chaque TP de chimie : **blouse** en coton *(mutualisable)*.

Le **cahier de texte**, les **programmes de colle**, les **programmes officiels** et la majorité des **documents distribués** sont disponibles sur le **site cahier de prépa :**

**www.cahier-de-prepa.fr/mp-lafayette**

En dehors des séances, **pour me contacter** à propos de divers sujets (absence, questions sur le cours, sur un exercice, sur un DM, sur le programme de colle…) :

**vsabloniere@gmail.com**

## Alphabet grec

| Les minuscules | | Les majuscules | |
|---|---|---|---|
| $\alpha$ alpha | $\beta$ beta | $A$ alpha | $B$ beta |
| $\gamma$ gamma | $\delta$ delta | $\Gamma$ gamma | $\Delta$ delta |
| $\epsilon$ epsilon | $\zeta$ zeta | $E$ epsilon | $Z$ zeta |
| $\eta$ eta | $\theta$ theta | $H$ eta | $\Theta$ theta |
| $\iota$ iota | $\kappa$ kappa | $I$ iota | $K$ kappa |
| $\lambda$ lambda | $\mu$ mu | $\Lambda$ lambda | $M$ mu |
| $\nu$ nu | $o$ omicron | $N$ nu | $O$ omicron |
| $\xi$ xi | $\pi$ pi | $\Xi$ xi | $\Pi$ pi |
| $\rho$ rho | $\sigma$ sigma | $P$ rho | $\Sigma$ sigma |
| $\tau$ tau | $\upsilon$ upsilon | $T$ tau | $\Upsilon$ upsilon |
| $\varphi$ phi | $\chi$ chi | $\Phi$ phi | $X$ chi |
| $\psi$ psi | $\omega$ omega | $\Psi$ psi | $\Omega$ omega |

***Préfixes du système international d'unités***

| Facteur | Nom | Symbole | Facteur | Nom | Symbole |
|---|---|---|---|---|---|
| $10^1$ | déca | da | $10^{-1}$ | déci | d |
| $10^2$ | hecto | h | $10^{-2}$ | centi | c |
| $10^3$ | kilo | k | $10^{-3}$ | milli | m |
| $10^6$ | méga | M | $10^{-6}$ | micro | $\mu$ |
| $10^9$ | giga | G | $10^{-9}$ | nano | n |
| $10^{12}$ | téra | T | $10^{-12}$ | pico | p |
| $10^{15}$ | péta | P | $10^{-15}$ | femto | f |
| $10^{18}$ | exa | E | $10^{-18}$ | atto | a |
| $10^{21}$ | zetta | Z | $10^{-21}$ | zepto | z |
| $10^{24}$ | yotta | Y | $10^{-24}$ | yocto | y |