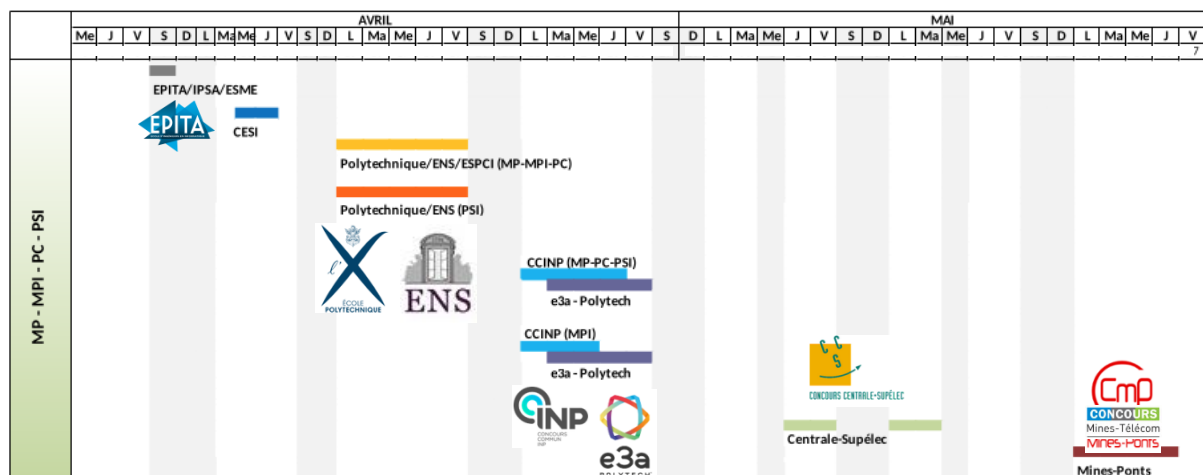


# Informations PHYSIQUE – CHIMIE en MPI

## À l'écrit des concours :

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



## À l'oral des concours :

- Interrogation de physique-chimie (cf préparation aux oraux)
- TP de physique / chimie pour CCS

---

## Programme de physique :

- Éléments de traitement du signal : *4 chapitres*
- Thermodynamique : *2 chapitres*
- Electromagnétisme : *8 chapitres*
- Mécanique : *2 chapitres*
- Optique : *3 chapitres*
- Physique quantique : *2 chapitres*

## Programme de chimie :

- Réactions d'oxydo-réduction : *1 chapitre*
- Révisions de 1<sup>e</sup> année : transformation chimique et réactions acido-basiques

**Liens utiles :**

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

[www.scei-concours.fr](http://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](http://www.concours-centrale-supelec.fr)

[www.concoursminesponts.fr](http://www.concoursminesponts.fr)

[www.concours-commun-inp.fr/fr/epreuves/annales/annales-mpi.html](http://www.concours-commun-inp.fr/fr/epreuves/annales/annales-mpi.html)

...

## **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](http://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