

### Stockage de l'énergie électrique

- Batteries électrochimiques, charge/ -  
décharge, ...

Utilisation de l'énergie électrique

- Chauffage (par résistance, par arc, par induction, ...). Caractéristiques et critères de choix des convertisseurs statiques utilisés en électrothermie

- Éclairage

- Électrochimie

- Force motrice

- Transports (aéronautique, maritime, ferroviaire, véhicules électriques, ...)

### 2 - Épreuves d'admission

Compte tenu de la documentation mise à la disposition des candidats, les limitations de programme des épreuves écrites ne s'appliquent pas aux épreuves d'admission.

Pour les épreuves de montages et de leçons, les sujets porteront sur :

- l'électronique associée à l'automatique pour l'option électronique et informatique industrielle ;

- l'électrotechnique associée à l'automatique pour l'option électrotechnique et électronique de puissance.

Pour les développements pédagogiques demandés dans les épreuves de dossier et de leçon, on se référera aux programmes suivants :

- baccalauréats technologiques génie électronique et génie électrotechnique ;

- DUT génie électrique et informatique industrielle ;

- BTS électronique et électrotechnique.

### Génie mécanique

Le programme de la session 2003, publié au B.O. spécial n° 13 du 30 mai 2002 est **reconduit** pour la session 2004.

### Géographie

#### Géographie thématique

- Limites et discontinuités, et leurs implications spatiales.

- Les risques (question nouvelle, 2 ans).

### Géographie des territoires

- L'Afrique (question nouvelle, 2 ans).

- La France et ses régions, en Europe et dans le monde.

### Histoire moderne

- La Renaissance des années 1470 aux années 1560 (envisagée dans toutes ses dimensions)

### Histoire contemporaine

- Les sociétés, la guerre et la paix de 1911 à 1946 (Europe, Russie puis URSS, Japon, États-Unis) (nouvelle question, 2 ans).

### Grammaire

#### Auteurs grecs

- Homère, L'Odyssée, chants V et VI.

- Aristophane, Les Oiseaux.

- Thucydide, La Guerre du Péloponnèse, livre III.

- Épicète, Entretiens, livre III.

#### Auteurs latins

- Plaute, Les Bacchides.

- Tite-Live, Histoire romaine, livre XXVII.

- Valerius Flaccus, Argonautiques, chant VII et chant VIII du vers 1 au vers 133 inclus.

- Apulée, Apologie (De Magia).

N.B. - Pour l'épreuve écrite d'étude grammaticale des textes anciens et pour l'épreuve orale d'exposé de grammaire et de linguistique, le programme ne comporte que les textes suivants :

#### Auteurs grecs

- Homère, L'Odyssée, chant V, vers 1 à 423 inclus.

- Aristophane, Les Oiseaux, vers 1058 à 1765 inclus.

- Thucydide, La Guerre du Péloponnèse, livre III, chapitres I à LI inclus.

- Épicète, Entretiens, livre III, chapitres XVII à XXVI inclus.

#### Auteurs latins

- Plaute, Les Bacchides, vers 573 à 1211 inclus.

- Tite-Live, Histoire romaine, livre XXVII, chapitres 25 à 51 inclus.

- Valerius Flaccus, Argonautiques, chant VII, vers 1 à 406 inclus.

- Apulée, Apologie (De Magia), chapitres I à XLVII inclus.

**Auteurs français**

- La Chanson de Roland, Genève, Droz, 2003 (édition refondue en un seul volume).

- Agrippa d'Aubigné, Les Tragiques, Livre 6, "Vengeances", et livre 7, "Jugement", Paris, Champion 1995 Volume II.

- Racine, Esther ; Athalie, dans Théâtre complet, tome 2, Paris, Gallimard, "Folio classique", n° 1495.

- Jean-Jacques Rousseau, Rousseau juge de Jean-Jacques, Paris, Garnier-Flammarion, n°1021, p. 53-427.

- Honoré de Balzac, Illusions perdues, Paris, Garnier-Flammarion.

- Philippe Jaccottet, Poésie 1946-1967, "L'Effraie" (p. 23-48), "L'Ignorant" (p. 49-92) et "Leçons" (p. 157-181), Paris, NRF, Gallimard, "Poésie/Gallimard" ; et À la lumière d'hiver, "Leçons" (p. 7-33), "Chants d'en bas" (p. 35-65) et "À la lumière d'hiver", (p. 67-99), Paris, NRF, Gallimard, "Poésie/Gallimard".

N.B. - Aux épreuves écrites d'étude grammaticale de textes français et pour l'épreuve orale d'exposé de grammaire et de linguistique, le programme ne comporte que les textes suivants :

- La Chanson de Roland, Genève, Droz, 2003 (édition refondue en un seul volume), vers 661-2608.

- Agrippa d'Aubigné, Les Tragiques, Livre 6, "Vengeances", vers 1 à 740 inclus ; livre 7, "Jugement", du vers 661 à la fin ; Paris, Champion 1995 Volume II.

- Racine, Athalie, dans Théâtre complet, tome 2, p. 403-484 ; Paris, Gallimard, "Folio classique", n°1495.

- Jean-Jacques Rousseau, Rousseau juge de Jean-Jacques, "Deuxième dialogue", p. 183-342 ; Paris, Garnier-Flammarion, n°1021, p.53-427.

- Honoré de Balzac, Illusions perdues, "Deuxième partie", p. 184-455 ; Paris, Garnier-Flammarion.

Philippe Jaccottet, Poésie 1946-1967, "L'Effraie" (p. 23-48), "L'Ignorant" (p. 49-92) et "Leçons" (p. 157-181), Paris, NRF, Gallimard, "Poésie/Gallimard"

**Histoire****Nouvelles questions****Histoire ancienne**

L'Anatolie (à l'ouest de l'Halys, y compris les îles possédant des territoires sur le continent), la Syrie, l'Égypte (avec Chypre), de la mort d'Alexandre au règlement par Rome des affaires d'Orient (55 avant notre ère)

**Histoire contemporaine**

Les sociétés, la guerre et la paix de 1911 à 1946 (Europe, Russie puis URSS, Japon, États-Unis) Géographie

Les risques

**Questions maintenues****Histoire médiévale**

Les sociétés en Europe du milieu du VIème siècle à la fin du IXème siècle (mondes byzantin, musulman et slave exclus)

**Histoire moderne**

La Renaissance des années 1470 aux années 1560 (envisagée dans toutes ses dimensions)

**Géographie**

La France et ses régions en Europe et dans le monde

**Italien****1 - Programme**

**Question n° 1 :** Dante Alighieri, Divina Commedia, Inferno.

**Question n° 2 :** L'apogée du théâtre pastoral en Italie : l'Aminta du Tasse et le Pastor fido de Battista Guarini.

**Question n° 3 :** Vittorio Alfieri, Tragedie ; Vita.

**Question n° 4 :** Naples et sa province dans la littérature narrative de l'après-guerre à nos jours.

**2 - Textes d'explication orale**

**Question n° 1 :** Dante Alighieri, Divina Commedia, Enfer.

Chant III, v. 1-51 ; chant V, v. 82-142 ; chant X, v. 22-93 ; chant XIII, v. 40-78 ; chant XV, v. 55-99 ; chant XVI, v. 64-90 ; chant XVII, v. 85-136 ; chant XIX, v. 40-120 ; chant XXI, v. 1-57 ; chant XXV, v. 46-78 ; chant XXVI, v. 85-142 ; chant XXVII, v. 79-132 ; chant XXXII, v. 70-117 ; chant XXXIII, v. 1-78 ; chant XXXIV, v. 28-69.