

## Liste des ouvrages et consignes rentrée 2019

Classe préparatoire aux grandes écoles ATS

### Anglais

**La Grammaire Pratique de l'Anglais**, Editions Ophrys 2019, par Serge Berland-Delépine

### Cours de Lettres (Français Philosophie)

Le thème inscrit au programme des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles scientifiques est :

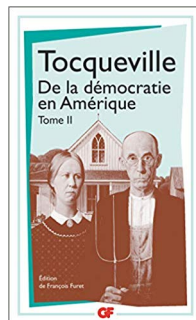
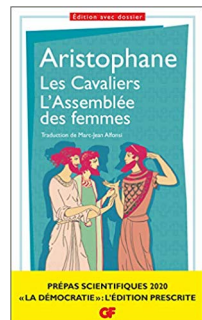
#### La démocratie

Le corpus d'œuvres associé à ce thème national annuel est le suivant :

1. Aristophane, **Les Cavaliers** et **L'Assemblée des femmes** (traduction Marc-Jean Alfonsi, édition GF Poche)
2. Alexis de Tocqueville, **De la démocratie en Amérique**, Tome II, Partie IV (édition GF, avec dossier spécial « La démocratie »).

L'étude du texte de Tocqueville fera régulièrement appel à des extraits qui ne se trouvent pas dans la Partie IV ; c'est pourquoi il pourra être utile de disposer du Tome II dans son intégralité, aux éditions GF (édition de François Furet, voir image ci-dessous). Les étudiants courageux ou tout simplement curieux, pourront lire avec fruit le Tome II dans son intégralité pendant les vacances.

**N.B.** : Il existe plusieurs traductions de ces œuvres : ne vous trompez pas d'édition.



### Consignes de travail préparatoire pour les vacances d'été

1. Il est indispensable d'avoir acheté et lu au moins une première fois ces deux œuvres pendant les vacances.
2. Votre lecture doit être active. Commencez à relever des citations, des formules centrales ou suggestives dans les textes. Faites la liste des points qui vous semblent importants à retenir ou de ceux qui vous posent problème.
3. Faites des recherches sur Aristophane et sur Tocqueville, sur l'époque et le contexte (notamment politique) des deux œuvres.
4. Commencez également à réfléchir au thème de la démocratie en lui-même. Cherchez notamment quels problèmes peuvent être formulés à propos de la démocratie.

Bonnes vacances !

F. Bisson

### Mathématiques

Afin de commencer le programme de mathématiques dans les meilleures conditions, voici une liste de notions de base à réviser ; il est important de les maîtriser. Le programme de l'année est chargé, et le rythme soutenu :

- calculs avec les fractions/racines carrées/puissances ;
- factorisation, racines et signe d'un trinôme du second degré ;
- les fonctions usuelles (ln, exp, ...), leurs propriétés, la trigonométrie ;
- les calculs de limites, de dérivées, de primitives ;
- les études de fonctions ;
- les nombres complexes (règles de calcul, représentation géométrique, ... ) ;
- la géométrie élémentaire (calcul vectoriel, équations de droites, ...).

Un livre de terminale S suffit pour ce genre de révisions. Le site <https://wims.unice.fr/wims/> permet également de travailler sur certains points de calcul (nombres complexes, intégrales, ...).

Pas d'ouvrage nécessaire.

### Physique-Chimie et Sciences industrielles de l'ingénieur

Pas d'ouvrage nécessaire.

### Divers

Calculatrice en mathématiques, physique-chimie et SII : toute machine de la classe de terminale est suffisante (la calculatrice n'est pas autorisée au concours ATS en mathématiques, physique-chimie). Elle sert pour quelques applications numériques en cours, travaux dirigés, travaux pratiques et exceptionnellement en devoirs surveillés.