

AUX ETUDIANTS ADMIS EN BCPST AU LYCEE CLEMENCEAU

Votre candidature en **BCPST** au Lycée Clemenceau a été retenue et, sous réserve d'obtention du baccalauréat, vous serez étudiant(e) dans la classe de **BCPST** en septembre prochain. Vous trouverez ci-dessous quelques éléments d'information concernant votre année et quelques conseils pour vous aider à préparer la rentrée.

Pour les matières scientifiques, aucun achat de livre de cours n'est demandé. Cependant, en cours d'année, dans le cadre des TP de SVT, il vous sera demandé de vous procurer une **trousse à dissection**. Le professeur de SVT organise une commande groupée en cours d'année scolaire afin de vous faciliter cet achat.

Les énoncés d'exercices, de problèmes et des compléments de cours vous seront fournis tout au long de l'année par les professeurs sous forme de photocopies.

Il est bien sûr inutile (et nuisible) de passer vos vacances à travailler. Toutefois, on attend de vous la maîtrise d'un certain nombre de notions acquises au cours des années précédentes.

Les années de prépa BCPST sont très prenantes :

- Ne prévoyez pas d'activité régulière, ni juste après les cours, ni le mercredi après midi, car ces créneaux horaires sont réservés aux interrogations orales.
- De même, notez que tous les samedis matin sont occupés par des cours ou des DS.

Mathématiques	Formules de trigonométrie, Calcul des dérivées et des primitives, Etude des fonctions, utilisation de la calculatrice. Pour une rentrée fructueuse, faire les exercices 1 et 2 de la feuille "Fonctions polynomiales du Second Degré".		Jean-Charles PONSIGNON
Physique – Chimie	Notions et contenus	Compétences attendus	Ces notions sont extraites du programme de 1 ^{ère} S. Leur maîtrise sera contrôlée (évaluation écrite) lors de la 1 ^{ère} semaine de septembre. Muriel PODGORNÝ
	L'œil ; modèle réduit de l'œil Lentilles minces convergentes : images réelle et virtuelle Distance focale, vergence Relation de conjugaison ; grandissement	Décrire le modèle de l'œil réduit et le mettre en correspondance avec l'œil réel. Déterminer graphiquement la position, la grandeur et le sens de l'image d'un objet-plan donnés par une lentille convergente. Modéliser le comportement d'une lentille mince convergente à partir d'une série de mesures. Utiliser les relations de conjugaison et de grandissement d'une lentille mince convergente.	
Biologie	La cellule et ses organites. Le message nerveux et sa transmission. Le métabolisme énergétique : respiration, photosynthèse. L'information génétique et son expression. Les échanges membranaires : transport passif - transport actif.		Il est recommandé aux futurs étudiants de bien posséder le programme de 1 ^{ère} et de Terminale. Ceux n'ayant pas suivi l'enseignement de spécialité SVT sont invités à compléter leurs connaissances en lisant le manuel. Dany MARFAUX
Géologie	Structure et dynamique du globe. La tectonique des plaques. Le temps en géologie : chronologie relative.		
Français – Philosophie	Thème : La force de vivre Œuvres : 1) Victor Hugo, <i>Les Contemplations</i> . Seuls les livres IV et V sont au programme, mais vous devez vous procurer une édition intégrale du recueil. (Edition de votre choix, de préférence en Livre de Poche ; je déconseille Gallimard- Poésie, édition peu maniable et plus chère) 2) F. Nietzsche, <i>Le Gai savoir</i> . Seules la préface et la IV ^{ème} partie sont au		

	<p>programme, mais vous devez vous procurer l'édition intégrale en GF (traduction P. Wotling)</p> <p>3) Svetlana Alexievitch, <i>La Supplication</i>. Edition J'ai lu</p> <p>Les trois œuvres au programme devront avoir été lues (et idéalement relues crayon en main) pendant les vacances. Elles pourront faire l'objet d'un contrôle dès la rentrée de septembre. (Respectez bien les éditions prescrites).</p>	<p>Bonnes lectures et bonnes vacances. Martine VIGNERON</p>
<p>Anglais (LV1 – LV2)</p>	<p>Se procurer obligatoirement ces deux manuels (vous les garderez deux ans)</p> <ul style="list-style-type: none"> • An Apple a Day de Jean Max Thomson, Ellipses (nouvelle édition). • The Big Picture, vocabulaire de l'Actualité en anglais de Jean Max Thomson, Ellipses (nouvelle édition). <p>D'autre part, nous vous recommandons de vous abonner à VOCABLE anglais (l'OFUP propose un tarif étudiant) et de lire un article par jour pendant les grandes vacances. Deux sites pédagogiques vous seront utiles :</p> <p>The CPGE Times : https://englishcpge.jimdo.com/ (la page NEWS propose une sélection d'articles, de vidéos et de dessins de presse)</p> <p>The Tiger's corner : http://tigerscorner.free.fr (à découvrir par vous-même, il vous accompagnera pendant deux ans)</p> <p>Une bonne compréhension de l'anglais parlé est exigée pour tous les concours. Pour améliorer votre compréhension, écoutez de l'anglais authentique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'anglais britannique, allez sur le site BBC Learning English, section Words in the News, vous pourrez écouter et télécharger chaque enregistrement, accompagné de sa transcription. • Pour l'anglais américain, allez sur le site de NPR (National Public Radio). Les émissions sont également téléchargeables au format MP3, accompagnées des scripts. 	<p>Mieux vaut s'entraîner un peu chaque jour : "Practice makes perfect" !</p> <p>Florence AMELOT</p>
<p>Allemand (LV1 – LV2)</p>	<p>Je vous félicite de votre accès en CPGE. Vous devez à présent savoir qu'il existe une différence notable entre les compétences linguistiques attendues au baccalauréat et celles requises pour passer avec succès les concours d'entrée aux Grandes Ecoles. Nous vous recommandons ainsi de procéder à des révisions avant la rentrée (verbes irréguliers, déclinaisons), de garder contact avec la langue allemande en lisant (journaux, magazines et livres), écoutant (radio), regardant (émissions télé, films), et dans l'idéal en séjournant en pays germanophone. 'La Grammaire allemande de A à Z' chez Hatier, l'éditeur de romans policiers germanophones Emons, le site dw.com/de, le lien quotidien tagesschau.de/100sekunden ou encore l'Office Franco-Allemand pour la Jeunesse (ofaj.org) peuvent vous accompagner en ce sens. Le jeu en vaut la chandelle : l'allemand, ce sont des points précieux aux concours et un atout précieux sur le marché du travail !</p> <p>Pour la rentrée, vous veillerez à acquérir « Vox allemand » : le vocabulaire incontournable des examens et concours' chez Ellipses. C'est le seul ouvrage personnel dont vous aurez besoin durant les 2 ans de préparation.</p>	<p>En vous souhaitant un été reposant et fructueux.</p> <p>Diane GAILLARD</p>
<p>Espagnol (LV2)</p>	<p>Le niveau demandé aux concours étant bien supérieur à celui que vous avez dû avoir pour le Baccalauréat, je vous conseille de revoir les conjugaisons avant la rentrée si vous ne les maîtrisez pas assez.</p> <p><u>Manuels obligatoires (vous les garderez pendant 2 ans) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bescherelle espagnol : les verbes, Francis Mateo et Antonio Rojo Sastre, HATIER - Dictionnaire bilingue (Larousse par exemple) <p><u>Manuels facultatifs pour revoir la grammaire et enrichir son vocabulaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pratique de l'espagnol de A à Z, Claude Mariani et Daniel Vassivière, HATIER - La pratique du vocabulaire espagnol, Héléne Hernández, NATHAN <p>Pour vous informer sur l'actualité, prenez l'habitude de lire des articles de grands quotidiens espagnols tels que <i>El País</i> ou <i>El Mundo</i>. Tâchez de travailler régulièrement la compréhension de l'oral en regardant des reportages ou en écoutant la radio sur le site RTVE.</p>	<p>Marion NORIS</p>