

DOMAINE SCIENCES ET TECHNOLOGIE	<b>PROGRAMME "Physique2"</b> <b>Code: F212</b> Volume horaire semestriel 67h30 min Volume horaire hebdomadaire 4h30 min (3H00 min cours et 1h30 min TD) Semestre 2 -15 semaines-	1 <sup>ère</sup> ANNEE SOCLE COMMUN
		Coef : 03  Crédits : 06

Programme	Nombre de semaines
<b><u>Rappels mathématiques :</u></b>  1- Eléments de longueur, de surface, de volume dans des systèmes de coordonnées cartésiennes, cylindriques, sphériques.  2- Dérivées et intégrales multiples.	01
<b><u>Chapitre I. Electrostatique :</u></b>  1- Charges et champs électrostatiques.  2- Potentiel électrostatique.  3- Dipôle électrique.  4- Flux du champ électrique.  5- Théorème de Gauss.  6- Conducteurs en équilibre.  7- Pression électrostatique.  8- Capacité d'un conducteur et d'un condensateur.	06
<b><u>Chapitre II. Electrocinétique :</u></b>	

<p>1- Conducteur électrique.</p> <p>2- Loi d'Ohm.</p> <p>3- Loi de Joule.</p> <p>4- Les Circuits électriques.</p> <p>5- Application de la Loi d'Ohm aux réseaux.</p> <p>6- Lois de Kirchhoff.</p>	04
<p><b>Chapitre III. Electromagnétisme :</b></p> <p>1- Définition d'un champ magnétique.</p> <p>2- Force de Lorentz.</p> <p>3- Loi de Laplace.</p> <p>4- Loi de Faraday.</p> <p>5- Loi de Biot et Savart.</p> <p>6- Dipôle magnétique.</p>	04