

SMPC 2

Fiches des Modules

SMPC	2	ELECTROSTATIQUE ET ELECTRODYNAMIQUE	<p>Chapitre 0 : Rappel mathématique (Eléments d'analyses vectoriels)</p> <p>Chapitre 1 : Notions générales d'électrostatique (définition, origine de l'électrisation et les différentes expériences réalisées pour mettre en évidence les effets de l'électrostatique)</p> <p>Chapitre 2 : Champ et potentiel électrostatique</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Force de coulomb électrostatique Ø Champ électrostatique et lignes de champ Ø Equations des lignes de champs Ø Calcul du champ électrostatique créée par des distributions continues De charges (1D, 2D et 3D) Ø Propriétés de symétrie du champ électrostatique et son calcul Ø Invariances par translation et par rotation des distributions de charges Ø Règles de symétries pour le calcul du champ électrostatique dans le Vide (principe de curie) Ø Potentiel électrostatique dans le vide Ø Relation entre champ et potentiel électrostatiques Ø Calcul du champ électrostatique à partir du potentiel électrostatique Ø Surfaces équipotentielles Ø Potentiel électrostatique créée par une distribution continue de charge (propriétés de symétrie et principe de curie) Ø Energie potentiel électrostatique Ø Dipôle électrostatique (moment dipolaire, champ et potentiel crée par un dipôle isolé) Ø Dipôle soumis un champ électrique (calcul du moment du couple de forces et états d'équilibre) Ø Energie potentielle électrostatique d'un dipôle électrostatique
			<p>Chapitre 1 : Bases de l'optique géométrique</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Notion de la lumière <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Théorie corpusculaire 1.2 Théorie ondulatoire 1.3 Approximation de l'optique géométrique 2. Milieux Optiques <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Définitions



		<p style="text-align: center;">OPTIQUE GEOMETRIQUE</p>	<p>2.2 Indice du milieu 3. Propagation de la lumière 3.1 Chemin optique 3.2 Principe de Fermat 3.3 Principe de retour inverse de la lumière 3.4 Lois de Snell-Descartes 3.4.1 Première loi de Descartes 3.4.2 Deuxième loi de Descartes 3.4.3 Troisième loi de Descartes Chapitre 2 : Systèmes optiques et images 1. Objets et images 1.1 Définitions 1.1.1 Objet et image 1.1.2 Stigmatisme 1.1.3 Aplanétisme 1.2 Nature des objets et des images 2. Systèmes optiques 2.1 Définition 2.2. Propriétés des Systèmes centrés 2.2.1 Relation de conjugaison 2.2.2 Grandissement 2.2.3 Principaux éléments d'un système centré 2.3. Systèmes optiques à faces planes 2.3.1 Miroir plan 2.3.2 Dioptré plan 2.3.3 Prisme 2.4. Systèmes optiques à faces sphériques 2.4.1 Miroir sphérique 2.4.2 Dioptrés sphériques</p>	
		LIAISONS CHIMIQUES	<p>Chapitre 1 : Le Modèle de Lewis Chapitre 2 : Le Modèle V.S.E.P.R (Gillespie)</p>	
		CHIMIE DES SOLUTIONS	<p>Chapitre I : Les acides et les bases Possibilité de Soutien TD Septembre 2020</p>	
		ANALYSE 2	<p>Chapitre 1 : Calcul d'intégrales et de primitives Chapitre 2 : Les intégrales impropres Possibilité de Soutien TD Septembre 2020</p>	

		<p>ALGEBRE 2</p>	<p>1) Rappel sur les espaces vectoriels de dimension finie. 2) Calcul matriciel. 3) Déterminant d'une matrice.</p> <p>Possibilité de Soutien TD Septembre 2020</p>
		<p>LANGUE ET TERMINOLOGIE 2</p>	<p>1- Les adverbes en –ment 2- La forme active et passive 3-L'expression de comparaison 4-Les pronoms relatifs simples 5-Les pronoms relatifs composés 6-Les pronoms personnels EN et Y 7-Le résumé de texte</p> <p>Des textes de vulgarisation scientifiques : de la compréhension de l'écrit à la production de l'écrit Les textes sont choisis pour accompagner la progression des matières scientifiques.</p> <p>Cours et exercices de langue suivants :</p> <p>1-Les adverbes en –ment 2- La forme active et passive 3-Les pronoms personnels EN et Y</p> <p>Analyse du texte « les principales causes de déficience visuelle ».</p>

