

Fiche de préparation de cours

Classe de 1^o Spécialité

Thème	Constitution et transformations de la matière.	Mouvement et Interactions.	L'énergie : conversions et transferts	Ondes et signaux
-------	--	----------------------------	---------------------------------------	------------------

Titre de la leçon : Interactions fondamentales et notions de champ

Etape n° 3 / 3 : Cartographier un champ électrostatique.

Prérequis des élèves	
----------------------	--

Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus	Force électrostatique et champ électrostatique.
---------------------	---

Capacités exigibles. Activités expérimentales	Utiliser les expressions vectorielles de la force électrostatique et du champ électrostatique. Caractériser localement une ligne de champ électrostatique. <i>Illustrer l'interaction électrostatique. Cartographier un champ électrostatique.</i>
--	---

Compétences mises en jeu	APP : Approprier	ANA : analyse	REA : réaliser	VAL : valider	COM : communiquer
--------------------------	------------------	---------------	----------------	---------------	-------------------

Pratique expérimentale

Type de salle	Banalisée : <input type="checkbox"/>	Laboratoire : <input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------------------	--

Matériel nécessaire	Mis à disposition : <input type="checkbox"/>	Demandé par l'élève : <input type="checkbox"/>
---------------------	--	--

Liste du matériel : Multimètre, sonde de mesure, cuve rhéographique, solution de sulfate de cuivre, générateur de 6 V.

Degré d'autonomie

Travail seul : <input type="checkbox"/>	En équipe par 3	Avec coordinateur : <input type="checkbox"/>	Indicateurs de réussite : <input type="checkbox"/>
---	-----------------	--	--

Scénario de la séance

Type de support et contexte	TP contextualisé par l'expérience de monstration de la machine de Wimshurst.
-----------------------------	--

Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?
10'	Machine de Wimshurst avec un anneau.	Représentent le champ électrostatique.
45'	Surveille l'avancée des travaux.	TP activité 3 p 180.
30'	Mise en commun et correction. Diaporama cours.	Corrigent si nécessaire.

Structuration demandée (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)

Faire recopier le cadre 3 p 185

Evaluations

Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Tâche complexe
	21 et 27 p 189 et 190	26 p 190	41 p 195
<i>Commentaires et Améliorations</i>			