

Répondre aux questions suivantes.

	Savoirs Coef 2.	S'appr Coef 1				Ana/Rai Coef 1				Réa Coef 1				Val Coef 1				Comm Coef 1
1. 1.1. Donner la <u>définition</u> d'un acide selon Brönsted.	A ou D																	
2. Etude de l'acide éthanoïque : 2.1. A quelle famille appartient l'acide éthanoïque ? Item : Définition - Mots-clés : Eth- / Famille / -ane	A ou D																	
2.2. Quel est le nom de son groupe caractéristique ? Item : Définition - Mots-clés : nom / caractéristique	A ou D																	
2.3. Ecrire la formule semi-développée de l'acide éthanoïque. Item : Modélisation - Mots-clés : Liaison / Formule FSD						A	B	C	D									
2.4. Ecrire la formule semi-développée de sa base conjuguée. Item : Modélisation Mots-clés : Formule Liaison / Couple / FSD						A	B	C	D									
3. Ecrire l'équation de la réaction entre l'acide éthanoïque et l'eau. Item : Modélisation Mots-clés : réactifs-produits / équation / équilibrer										A	B	C	D					
4. Un laborantin dispose de 100 mL d'une solution d'acide éthanoïque dont la quantité de matière (en soluté apporté) vaut $n = 1,0.10^{-3}$ mol. 4.1. Déterminer par un calcul que l'acide éthanoïque est un acide faible.										A	B	C	D					

Item : Formule (calculer) Mots-clés : grandeurs physiques/Unités/Formule/Isoler une inconnue																			
4.2. Sachant que cette solution d'acide éthanóïque a un pH = 3,4, calculer la concentration en quantité de matière d'ions oxonium. Item : Formule (calculer) Mots-clés : grandeurs physiques/Unités/Formule/ isoler une inconnue											A	B	C	D					
5. Le graphique ci-dessous a été obtenu suite au titrage de cet acide éthanóïque par une solution d'hydroxyde de sodium. Argumenter sur la technique utilisée en proposant un protocole.																			ABCD
<input type="radio"/> Enoncer une problématique		A	B	C	D														
<input type="radio"/> Citer le nom des grandeurs / Donner un titre au graphique											A	B	C	D					
<input type="radio"/> Associer le graphique à un montage en proposant plusieurs photos de montage.						A	B	C	D										
<input type="radio"/> Elaborer un protocole						A	B	C	D										
<input type="radio"/> Faire preuve d'esprit critique concernant les résultats.															A	B	C	D	

Question 2 :

	Savoirs Coef 2.	S'appr Coef 1				Ana/Rai Coef 1				Réa Coef 1				Val Coef 1				Commu Coef 1
Item : Définition - Mots-clés : objet, système	A ou D																	
Item : Définition - Mots-clés : repère, référentiel, terrestre, géocentrique	A ou D																	
Item : Modélisation - Mots-clés : vecteur, repère	A ou D																	
Item : Modélisation - Mots-clés : forces						A	B	C	D									
Item : Définition	A ou D																	
Item : Définition	A ou D																	
L'élève commence à réaliser un brouillon d'une fiche de révision pour réviser les ECE. Ci-dessous quelques pistes de réponses :																		ABCD
○ Expliciter les notions étudiées		A	B	C	D													
○ Citer le nom des grandeurs à mesurer.										A	B	C	D					
○ Citer les règles de sécurité.						A	B	C	D									
○ Faire preuve d'esprit critique concernant les résultats.														A	B	C	D	

Question 1 : Quelles sont les propriétés des acides ?**1.****1.1.** Donner la définition d'un acide selon Brönsted.**2.** Etude de l'acide éthanóique :**2.1.** A quelle famille appartient l'acide éthanóique ?**2.2.** Quel est le nom de son groupe caractéristique ?**2.3.** Ecrire la formule semi-développée de l'acide éthanóique.**2.4.** Ecrire la formule semi-développée de sa base conjuguée.**3.** Ecrire l'équation de la réaction entre l'acide éthanóique et l'eau.**4.** Un laborantin dispose de 100 mL d'une solution d'acide éthanóique de pH = 3,4 dont la quantité de matière (en soluté apporté) vaut $n = 1,0 \cdot 10^{-3}$ mol.**4.1.** Calculer la concentration en quantité de matière d'ions oxonium dans cette solution.**4.2.** Déterminer si l'acide éthanóique est un acide faible**5.** Un élève en pharmacie veut analyser une solution aqueuse acide. Il ressort ses cours de terminale et découvre le graphique ci-dessous.

Le graphique a été obtenu suite au titrage de cet acide éthanóique par une solution d'hydroxyde de sodium.

Quelle technique est utilisée ?

Argumenter sur la technique en proposant un protocole et en légendant le schéma du montage.

Fig.1 Graphique

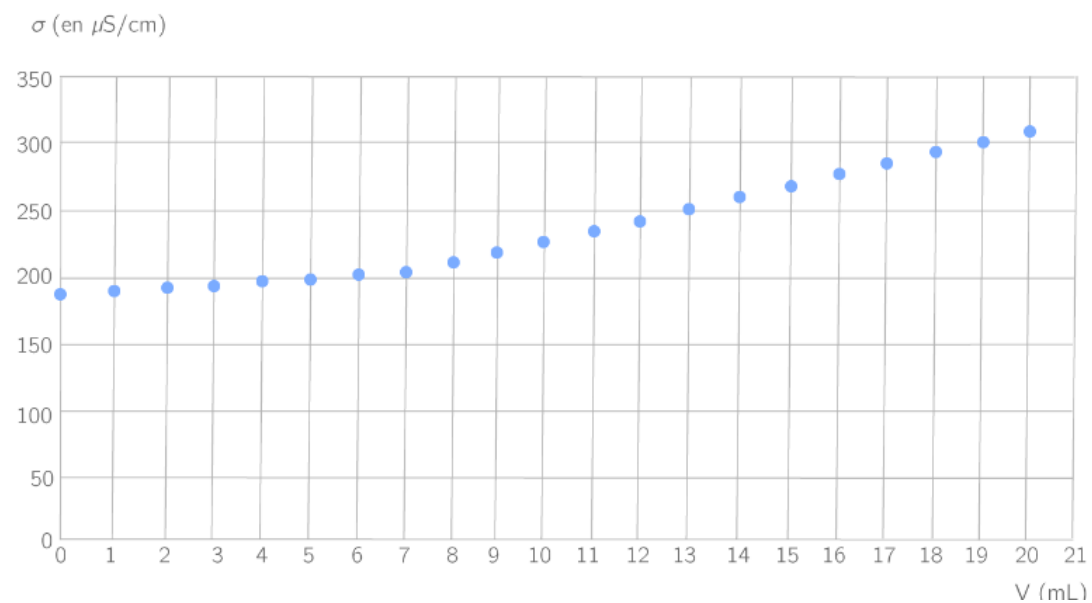
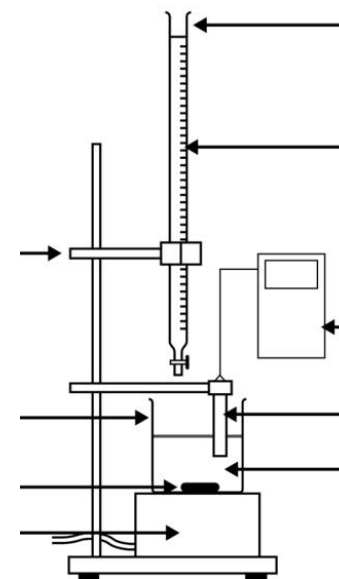
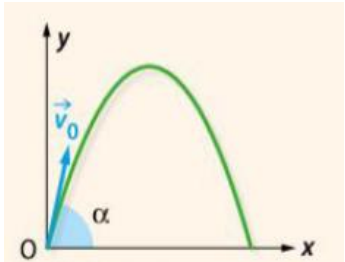
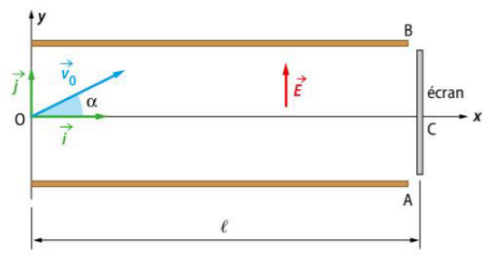
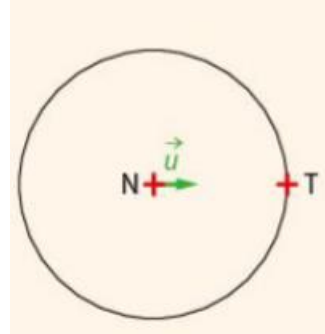


Fig.2. Schéma incomplet

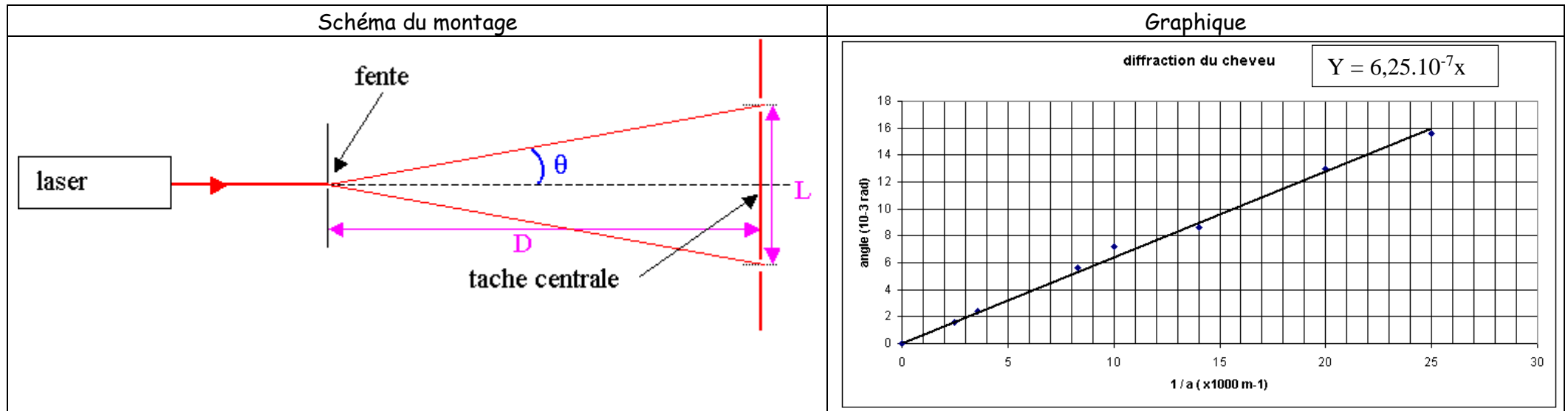


Question 2 : Quelles sont les notions essentielles pour la mécanique et pour les ondes ?

Pour les révisions de l'épreuve écrite de spécialité de sciences physiques, un élève réalise une fiche de révision sur le thème « Mouvement et interactions ». Complétez et corrigez la fiche de révision de l'élève ci-dessous.

..... étudié	Ballon	Electron	Satellite
..... considéré comme galiléen considéré comme galiléen	"planétocentrique" considéré comme galiléen
Schéma d'un exemple de situation	 <p>Donner les coordonnées de</p> <p>\vec{v}_0</p>	<p>Représenter la trajectoire pour un électron :</p> 	<p>Représenter la force exercée par Neptune sur le satellite Triton</p> 
Bilan des forces	Une seule : (les autres négligées)	Une seule : (les autres négligées)	Une seule :
Expression littérale vectorielle de la force = = =
Loi utilisée		

Puis, pour les révisions des ECE, l'élève commence à réaliser une fiche de révision sur le thème « ondes et signaux ».



Une partie du matériel utilisé :

- Un laser de longueur d'onde " λ "
- Plusieurs fentes de largeur " a_1 ", " a_2 ", etc.

○ Compléter la fiche de révision en ajoutant les notions importantes (formules, définitions etc.)