

Bilan de l'activité numérique : « Quel coureur êtes-vous ? »

Terminale enseignement de spécialité PC

Effectif Sujets distribués	Effectif Retour synthèses rédigées	Effectif Retour synthèses orales
22	16	7

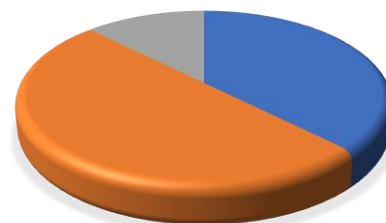
Compétences	Capacités	Effectif par niveau d'acquisition de chaque compétence			
		A	B	C	D
APPROPRIER	Formuler une problématique	13	2	1	
ANALYSER	Elaborer un protocole Analyser des résultats	10	5	1	
REALISER	Mettre en œuvre une démarche expérimentale Réaliser des calculs	9	4	3	
VALIDER	Répondre à la problématique Faire preuve d'esprit critique	3	10	2	1
COMMUNIQUER	Rédiger une synthèse orale ou écrite de l'activité	4	9		4

Réponses au questionnaire anonyme

Nombre de participants : 8

1. J'ai consacré à cette activité :

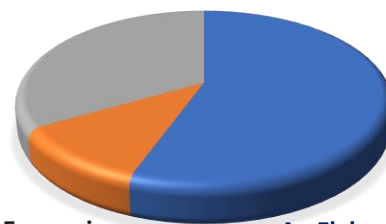
Plus de 2h : 1 Entre 30min et 1h : 3



Entre 1h et 2h : 4

2. J'ai utilisé les indices :

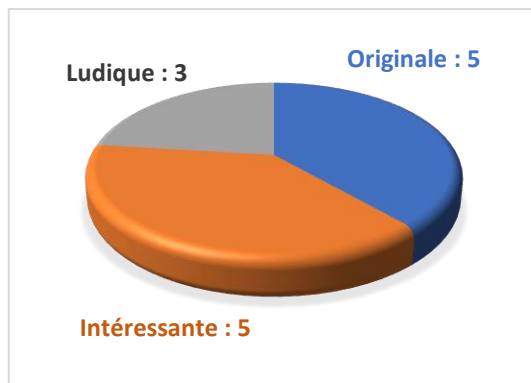
C - Prise de mesures : 3



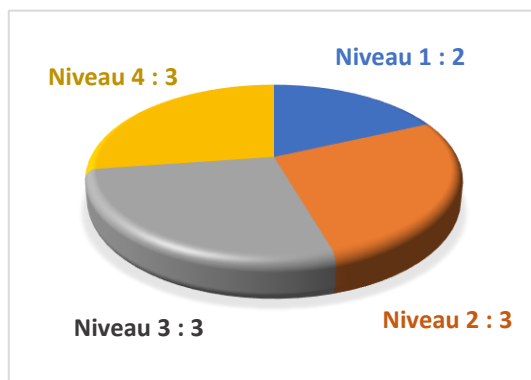
B - Expression
littérale de v : 1

A - Elaboration
du protocole : 5

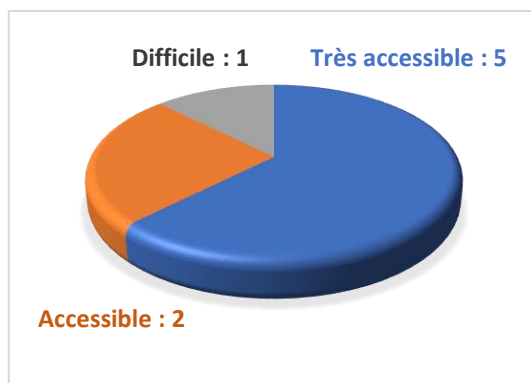
3. J'ai trouvé l'activité :



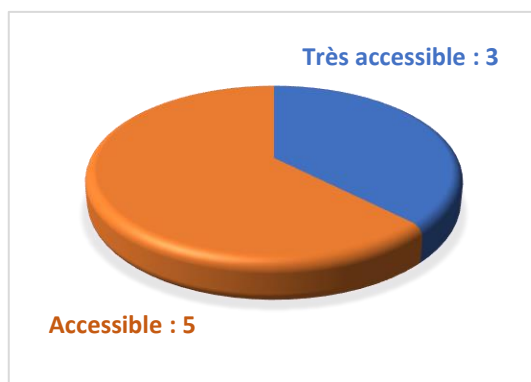
4. J'évalue de 1 à 5 la difficulté de l'activité (1 : très facile, 5 : très difficile) :



5. L'utilisation des application m'a semblée :



6. L'exploitation des mesures m'a semblée :



7. **Remarques diverses :**

Positives, encourageantes :

- ✚ L'activité est très intéressante et ludique.
- ✚ L'activité est assez simple et accessible.
- ✚ Les indices mises à disposition permettaient de ne pas rester bloqué sur une question.

Mitigées ou négatives :

- ✚ J'ai trouvé que les explications manquaient de clarté pour la prise de mesures.
- ✚ Cela m'a pris du temps pour comprendre comment mettre en place l'expérience.
- ✚ La prise de mesures semble imprécise.

Bilan des professeurs

Aspects positifs

- ✚ Activité accessible pour la plupart des élèves.
- ✚ Les élèves ont trouvé l'activité intéressante et ludique.
- ✚ Certains ont su faire preuve d'esprit critique vis-à-vis de la vitesse de course déterminée (valeur qui semble parfois trop élevée).
- ✚ Les élèves ont apprécié la présence d'indices leur permettant de progresser dans l'activité en dépit de leurs difficultés.
- ✚ Tous les élèves sont allés au bout de l'activité, malgré des erreurs de mesure, et/ou une expression fautive de la vitesse.
- ✚ Lors du retour en classe, les activités de réinvestissement sur l'Effet Doppler ont été bien traitées.

Aspects négatifs	Remédiation envisagée
Les élèves ont globalement eu du mal à comprendre le principe de la mesure et à se représenter la situation.	
Le calcul formel pour exprimer v a globalement posé des difficultés ou l'expression de v n'a pas été simplifiée.	
Manque d'une valeur de référence pour vérifier la compatibilité de la vitesse calculée.	Mesurer, via une application smartphone spécifique, une estimation de l'ordre de grandeur de la vitesse de course.
Certains élèves ne se sont pas rendu compte que le décalage en fréquence était beaucoup trop élevé et n'ont pas réalisé que la mesure était erronée et donc l'expérience à renouveler.	Indiquer dans le document 1, l'ordre de grandeur du décalage en fréquence, pour une vitesse de course de 20 km/h.