

## Quelques utilisations de PLICKERS en physique-chimie

Plickers est un outil d'évaluation et son utilisation est variée. Elle est utile tant au professeur qu'aux élèves dans le cadre d'évaluations diagnostiques, formatives, sommatives ou d'auto-évaluations. La récolte instantanée des résultats des élèves peut conduire à une remédiation efficace, ciblée et très rapide.

L'application permet de construire des questions utilisées avec une ou pour plusieurs classes.

La vitesse limite d'une voiture en ville est d'environ:

- A 15 km/h
- B 50 km/h
- C 300 km/h
- D 130 km/h

- 3ème7
- 3ème5
- 3ème2
- 3ème1

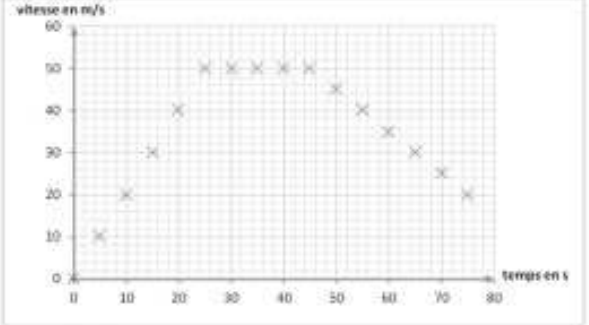
## Quelques exemples d'utilisation

### 1. Travail sur la lecture graphique et le vocabulaire scientifique

L'objectif de la question est d'identifier les élèves qui maîtrisent le vocabulaire de description d'un graphique de ceux qui ont encore des difficultés. Pour ces derniers, une fiche méthode, un exercice, un échange avec un camarade... pourra être la remédiation proposée.

**L'application permet de repérer les élèves ayant besoin d'un accompagnement spécifique.**

Comment évolue la vitesse dans la 3ème partie du graphique?



temps en s	vitesse en m/s
0	10
10	20
20	30
30	40
40	50
50	50
60	40
70	30
80	20


- A Elle descend
- B Elle diminue
- C Elle varie
- D Elle ralentit

## 2. Test sur la connaissance de l'expression littérale de la vitesse moyenne

On présente ci-dessous un exercice posé à un retour de vacances et les résultats correspondants obtenus.

**La formule qui permet de calculer la valeur de la vitesse est :**

- A  $t = v \times d$
- B  $v = d/t$
- C  $v = d \times t$
- D  $v = t/d$



La formule qui permet de calculer la ...

30%

—

B

B

C

C

C

C

—

D

A

A

L'application indique au professeur qu'un grand nombre d'élève n'ont pas répondu correctement.

Le professeur décide alors de faire un zoom sur l'unité de vitesse et sur la signification du km/h en insistant sur le rôle du « / ». Il propose au groupe la diapositive suivante, sans correction de l'exercice précédent.

**Le symbole de l'unité de vitesse est le:**

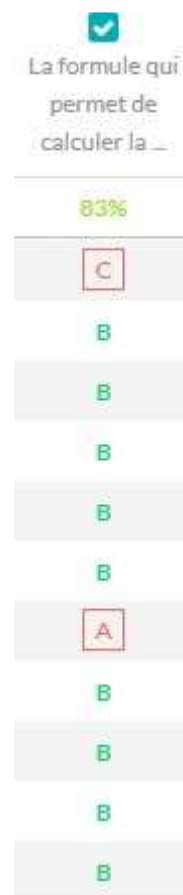
- A m.s
- B km.h
- C km/h
- D m/s

Le QCM proposé ci-contre permet éventuellement de rappeler la distinction entre unité du S.I. et unité usuelle.

L'exercice initial est ensuite à nouveau proposé; les résultats sont présentés ci-contre.

On constate que la part de bonnes réponses a considérablement augmenté. Seuls deux élèves nécessiteront un accompagnement supplémentaire.

**L'application permet de cibler une difficulté pour un groupe d'élèves, de proposer immédiatement un moyen de remédiation adapté et de tester aussi rapidement l'effet de cette remédiation.**



### 3. Analyse des résultats d'une évaluation

L'intérêt de cette application est que les résultats des élèves sont consultables soit immédiatement dans la classe, soit plus tard depuis n'importe quel ordinateur.

Card #	Student Name	Total %	La vitesse limite d'une voiture sur a...	La vitesse limite d'une voiture en vi...	La vitesse d'un vélo est d'environ:	La vitesse d'un avion est d'environ:	L'unité de vitesse est le:	Le symbole de l'unité de vitesse est ...	La formule qui permet de calculer la ...	Connais-tu le sens du mot trajectoire?	Connais-tu le sens du mot rectiligne?	Connais-tu le sens du mot circulaire?	Ce graphi...	Comment é...
		81%	92%	92%	88%	84%	72%	100%	64%	--%	--%	--%	92%	48%
1	Anaïs A.	78%	D	B	B	C	B	C	B	A	B	A	C	C
2	Irem A.	--%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Owen A.	67%	D	B	B	C	B	C	D	A	B	A	C	D
4	Daphné A.	78%	D	B	B	C	C	C	D	A	B	A	C	D
5	Youssra A.	56%	D	B	B	C	B	C	C	A	B	A	D	C
6	Adam B.	100%	D	B	B	C	C	C	B	B	A	A	C	B

Une synthèse finale des pourcentages de réussite ou d'erreur par question est disponible de manière très visuelle et lisible (voir ci-dessous).

Cette synthèse permet de lister les points qu'il sera nécessaire de retravailler dans la classe – dans l'enseignement de physique-chimie, en accompagnement personnalisé... – ou hors la classe à partir d'exercices de remédiation adaptés aux besoins de chacun disponible sur l'ENT par exemple. Elle indique également les points sur lesquels le professeur pourra passer plus rapidement car bien maîtrisés par les élèves.

Remarque : un élève absent ne compte pas dans le pourcentage de réussite à une question (cf Q 6).