



TIWI Inquiry-Based Learning : questionnaire d'auto-évaluation pour les étudiants

Bienvenue au questionnaire d'auto-évaluation TIWI pour les étudiants

Cher étudiant/e,

Ce questionnaire d'auto-évaluation est conçu pour vous fournir un retour d'information rapide et personnalisé sur des aspects importants auxquels vous pourriez devoir prêter attention avant et après votre participation à des activités d'apprentissage basé sur l'interrogation des TIC.

Il contient une série de questions classées selon différentes échelles : vous devez répondre à toutes les questions de ces échelles pour obtenir un retour d'information valable.

Remplissez le questionnaire d'auto-évaluation avant votre participation à une ou plusieurs activités d'apprentissage basé sur l'interrogation des TIC, et mesurez leur impact sur votre enseignement en comparant les résultats obtenus après l'expérience.

Veuillez noter que vos entrées sont anonymes et ne seront pas stockées.

Pour réaliser des activités d'apprentissage par l'investigation, vous pouvez utiliser les ressources du **Go-Lab**.

Merci de votre participation !



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Teaching ICT with Inquiry is co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union (Grant Agreement N. 2018-LT01-KA201-047065). The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

TIWI Inquiry-Based Learning : questionnaire d'auto-évaluation pour les étudiants

* 1. Une classe étudie la vitesse des objets pendant leur chute vers la Terre. Les élèves ont conçu une étude pour laquelle des sacs de gravier de poids différents seront jetés de la même hauteur. Au cours de leur analyse, laquelle de ces hypothèses retiendront-ils pour étudier de la vitesse des objets tombant vers la Terre?

- a) **Un objet tombera plus vite s'il est jeté de plus haut.**
- b) **Plus la hauteur d'où tombe l'objet est élevée, plus il tombera vite.**
- c) **Plus les morceaux de graviers contenus dans un sac sont gros, plus il tombera vite.**
- d) **Plus un objet est lourd, plus sa chute est rapide.**

* 2. Un officier de police voudrait réduire la vitesse automobile. Il pense que plusieurs facteurs peuvent influencer la vitesse automobile.

Laquelle de ces hypothèses pourra-t-il utiliser dans son étude de la vitesse automobile?

- a) **Plus les conducteurs sont jeunes, plus ils conduisent vite.**
- b) **Plus les voitures sont grosses, moins les passagers ont de risques d'être blessés.**
- c) **Plus il y a de policiers dans les rues, moins il y a d'accidents automobiles.**
- d) **Plus les voitures sont anciennes, plus elles risquent d'être impliquées dans des accidents.**

*3. Un fermier voudrait augmenter sa production de maïs. Il veut étudier les facteurs qui pourraient influencer la quantité de maïs produite. Laquelle de ces hypothèses pourrait-il utiliser?

- a) **Plus il y a d'engrais, plus la quantité de maïs produite est élevée.**
- b) **Plus la quantité de maïs produite est élevée, plus les profits de l'année seront élevés.**
- c) **Plus il pleut, plus l'engrais est efficace.**
- d) **Plus la production de maïs augmente, plus le coût de production augmente.**

*4. Marie voulait savoir si le sol et les océans étaient chauffés de la même manière par la lumière du soleil. Elle a donc conçu une expérience. Elle a rempli un premier seau de terre et un deuxième seau, de la même taille que le premier, d'eau. Elle les a ensuite placés de manière à ce que chacun d'eux reçoive la même quantité de soleil. Puis elle a mesuré la température de chacun des seaux toutes les heures de 8h à 18h.

Quelle hypothèse a-t-elle utilisée?

- a) **Plus il y a de soleil, plus la chaleur de la terre et de l'eau augmente.**
- b) **Plus la terre et l'eau sont exposés au soleil, plus leur chaleur augmente.**
- c) **Des matières différentes chauffent de manières différentes au soleil.**
- d) **La quantité de soleil reçue diffère selon les moments de la journée.**

*5. Susan étudie la production alimentaire des plants de haricots. Elle mesure la production alimentaire au travers de la quantité d'amidon produite. Elle note qu'elle peut changer la quantité de lumière, la quantité de dioxyde de carbone, et la quantité d'eau que ces plantes reçoivent.

Quelle serait une hypothèse pertinente que Susan pourrait tester dans cette étude?

- a) **Plus un plant d'haricots reçoit de dioxyde de carbone, plus il produit d'amidon.**
- b) **Plus un plant d'haricots produit d'amidon, plus il a besoin de lumière.**
- c) **Plus un plant d'haricots reçoit d'eau, plus il a besoin de dioxyde de carbone.**
- d) **Plus un plant d'haricot reçoit de lumière, plus il va produire de dioxyde de carbone.**

*6. Joe voulait savoir si la température de l'eau jouait sur la quantité de sucre qui pouvait s'y dissoudre. Il a changé la température de plusieurs récipients d'eau jusqu'à en avoir un à 0°C, un à 50°C, un à 75°C et un à 95°C. Il a ensuite dissout autant de sucre que possible dans chaque récipient, en mélangeant le sucre et l'eau.

Quelle hypothèse a-t-il testée?

- a) **Plus on mélange l'eau, plus on augmente la quantité de sucre dissoute.**
- b) **Plus la quantité de sucre dissoute est grande, plus le liquide est sucré.**
- c) **Plus la température est élevée, plus la quantité de sucre dissoute est grande.**
- d) **Plus on utilise d'eau, plus la température est élevée.**

*7. Des élèves veulent déterminer les variables qui influent sur le temps que prend le sucre pour être dissous dans de l'eau. Ils identifient la température de l'eau, la quantité de sucre, et la quantité d'eau comme étant des variables à prendre en compte.

Quelle hypothèse ces élèves pourraient-ils utiliser pour étudier le temps que prend le sucre pour être dissous dans l'eau?

- a) **Plus la quantité de sucre est grande, plus il faudra d'eau pour la dissoudre.**
- b) **Plus l'eau est froide, plus il faut la remuer rapidement pour dissoudre le sucre.**
- c) **Plus l'eau est chaude, plus la quantité de sucre dissoute sera importante.**
- d) **Plus l'eau est chaude, plus cela prendra de temps pour dissoudre le sucre.**

*8. Une étude voulait déterminer si l'ajout de feuilles à la terre aurait un effet sur la production de tomates. Des plants de tomates furent placés dans quatre grands bacs. Chaque bac contenait le même type et la même quantité de terre. Un bac contenait 15kg de feuilles pourries mélangées à la terre et un second bac en contenait 10kg. Un troisième bac en contenait 5kg et le quatrième bac ne contenait pas de feuilles pourries. On nota ensuite la quantité en kilogrammes de tomates produites dans chaque bac.

Quelle hypothèse fut utilisée?

- a) **Plus il y a de soleil, plus il y aura de tomates.**
- b) **Plus le bac est grand, plus la quantité de feuilles ajoutée est élevée.**
- c) **Plus la quantité d'eau ajoutée est élevée, plus vite les feuilles pourrissent dans le bac.**
- d) **Plus la quantité d'eau ajoutée est grande, plus la quantité de tomates produites est élevée.**

*9. Ann a un aquarium, dans lequel elle a des poissons rouges. Elle remarque que les poissons sont très actifs à certains moments, mais pas à d'autres. Elle se demande ce qui peut influencer sur l'activité des poissons.

Quelle hypothèse pourrait-elle tester à propos des facteurs influençant l'activité des poissons?

- a) **Plus les poissons sont nourris, plus ils deviennent gros.**
- b) **Plus les poissons sont actifs, plus ils ont besoin de nourriture.**
- c) **Plus il y a d'oxygène dans l'eau, plus les poissons deviennent gros.**
- d) **Plus l'aquarium est éclairé, plus les poissons sont actifs.**

TIWI Inquiry-Based Learning : questionnaire d'auto-évaluation pour les étudiants

* 1. Etes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
Je voudrais plus étudier les sciences à l'avenir.	<input type="radio"/>				
Je voudrais étudier les sciences à l'université.	<input type="radio"/>				
Je voudrais trouver un travail dans le domaine scientifique.	<input type="radio"/>				
Je voudrais devenir un/une scientifique.	<input type="radio"/>				

Kind, P., Jones, K., & Barmby, P. (2007). Developing attitudes towards Science Measures. *International Journal of Science Education*, 29, 871-893.

TIWI Inquiry-Based Learning : questionnaire d'auto-évaluation pour les étudiants

*2. Etes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
La programmation m'est utile.	<input type="radio"/>				
La programmation m'aidera à atteindre mes objectifs.	<input type="radio"/>				
Je veux avoir un bon niveau en programmation.	<input type="radio"/>				
La programmation est importante pour moi.	<input type="radio"/>				

*3. Etes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
Je veux utiliser la programmation pour aider à résoudre les problèmes dans le monde.	<input type="radio"/>				
Je veux utiliser la programmation pour améliorer la vie des gens.	<input type="radio"/>				
Je peux utiliser la programmation pour faciliter le quotidien des gens.	<input type="radio"/>				

*4. Etes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
Je voudrais concevoir des objets en utilisant la programmation.	<input type="radio"/>				
Les programmeurs informatiques sont créatifs.	<input type="radio"/>				
C'est important d'être créatif dans la programmation.	<input type="radio"/>				

*5. Etes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
Je peux apprendre à programmer.	<input type="radio"/>				
Je suis bon en programmation.	<input type="radio"/>				
Je me vois comme quelqu'un qui sait programmer.	<input type="radio"/>				
J'ai les compétences nécessaires pour programmer.	<input type="radio"/>				
J'ai confiance en mes capacités pour programmer.	<input type="radio"/>				

Kong, S.-C., Chiu, M. M., & Lai, M. (2018). A study of primary school students' interest, collaboration attitude, and programming empowerment in computational thinking education. *Computers & Education*, 127, 178-189.



Teaching **ICT** with **Inquiry**

TIWI Inquiry-Based Learning : questionnaire d'auto-évaluation pour les étudiants

Merci d'avoir participé à ce sondage!