

L'utilisation des technologies dans les évaluations des programmes d'études *Chimie et Physique*

Congrès

Association québécoise des intervenantes et des intervenants en
formation générale des adultes (AQIFGA)

Sheraton Laval
19 et 20 avril 2018

Plan de l'atelier

1. Qu'est-ce qui sous-tend la décision d'utiliser des technologies dans les évaluations des programmes d'études *Chimie et Physique*?
2. Quel équipement sera nécessaire?
3. Que doit-on considérer dans l'organisation scolaire?
4. Comment le personnel enseignant pourra-t-il se perfectionner ?
5. Comment les adultes seront-ils formés?

1. Qu'est-ce qui sous-tend la décision d'utiliser des technologies dans les évaluations des programmes d'études *Chimie et Physique*?

- Les adultes qui s'inscrivent à ces cours aspirent à poursuivre des études collégiales dans des programmes à caractère scientifique.
- Une des compétences communes à tous les programmes d'études collégiales porte sur la communication et précise ceci :
- « Il [l'élève] s'appuie sur une variété de stratégies de communication et utilise les technologies de l'information¹. »

1. Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, *Sciences de la nature, Programme d'études préuniversitaires, Enseignement collégial*, 2017, p. 3.

1. Qu'est-ce qui sous-tend la décision d'utiliser des technologies dans les évaluations des programmes d'études *Chimie et Physique*?

- L'importance de cibler un moment dans le parcours de l'adulte pour l'outiller
- Les choix retenus
 - programmes de 5^e secondaire : chimie, physique, biologie
 - cours qui offrent la possibilité de recueillir plusieurs données et qui se situent au même niveau dans les deux programmes d'études
 - CHI-5061-2 Propriétés des gaz et énergie chimique
 - CHI-5062-2 Cinétique et équilibre chimique
 - PHY-5061-2 Cinématique et optique géométrique
 - PHY-5062-2 Dynamique et transformation de l'énergie mécanique

1. Qu'est-ce qui sous-tend la décision d'utiliser des technologies dans les évaluations des programmes d'études *Chimie et Physique*?

- Les spécifications inscrites depuis décembre 2015 dans les définitions du domaine d'évaluation (DDE) de ces programmes d'études

Matériel autorisé

Pour la partie pratique de l'épreuve :

- Matériel nécessaire à l'expérimentation
- **Ordinateur, si nécessaire**

L'utilisation des technologies dans les prototypes ministériels des programmes d'études *Chimie et Physique* est-elle suggérée ou exigée?

- Dans le cahier de l'adulte :

À la tâche 2 : « Vous devrez produire votre tableau à l'aide d'un tableur pour pouvoir tracer un graphique [...]. »

- Dans le gabarit du rapport de laboratoire :

Section *Tableau de données et graphique* : « Placez ici le tableau de données et le graphique produits à l'aide du tableur. »

Liste de matériel : « Ordinateur muni d'un logiciel tableur »

- La rédaction des épreuves des programmes d'études *Chimie et Physique* est de responsabilité locale.
- Les centres d'éducation des adultes qui décident de modifier les prototypes d'épreuves ministérielles doivent :
 - s'assurer que la DDE et la Politique d'évaluation des apprentissages sont respectées;
 - mentionner sur la page couverture que cette épreuve est une version modifiée par la Commission scolaire X du prototype ministériel;
 - enlever le logo ministériel et apposer celui de leur établissement.

2. Quel équipement sera nécessaire?

- Ordinateur (sans connexion)
 - Possibilité de se procurer des ordinateurs à moindre coût : [OPEQ](#)
 - Portable
 - Ordinateur de bureau
- Tablette
- Tableur et traitement de texte

2. Quel équipement sera nécessaire?

- Ordinateur (avec connexion)
 - Son utilisation demande un accompagnement constant.
 - L'utilisation du tableur seulement simplifie le tout.

2. Quel équipement sera nécessaire?

- Logiciels :
 - [Suite MS Office](#) (Excel)
 - [Suite Apple](#) (Numbers)
 - [LibreOffice](#) (Calc), [OpenOffice](#) (Calc)
 - [GeoGebra](#), etc.

3. Que doit-on considérer dans l'organisation scolaire?

- Un poste informatique ou une tablette relié à une imprimante sans Internet
 - L'imprimante est reliée directement au poste.
 - Il faut créer un réseau qui permet de relier le poste à une imprimante du centre, mais qui n'aura pas accès à Internet.
 - La tablette doit être reliée à une imprimante ayant le protocole AirPrint ainsi que des restrictions sur Internet.
- Clé USB (munie d'un mot de passe)

4. Comment le personnel enseignant pourra-t-il se perfectionner?

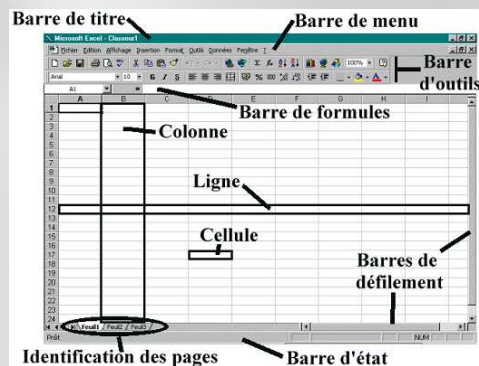
- Les 24 défis présentés dans cet atelier
- Collègues du centre
- [Ressources régionales](#) (RÉCIT FGA)
- [Webinaire](#) : outils de validation en sciences et technologie, collecte et traitement des données avec un tableur
- [Autres tutoriels en ligne](#)
- Ressources à venir :
 - Après-cours FGA (webinaire et article)
 - Tutoriels sur vidéo ou sur papier (Pédago Mosaïque, etc.)

5. Comment les adultes seront-ils formés?

- Modelage par le personnel enseignant en classe
- Les 24 défis accompagnés des vidéos
- Capsules en petits groupes
- Service d'enseignement de soutien pédagogique (entrée en formation)

Le tableur *Excel*

Activité *RELEVONS LE DÉFI*



À vous de jouer!

Les données sont disponibles en cliquant sur le lien suivant:

<http://exceller-fga.weebly.com/utilisation-en-sciences.html>

Ou sur le site d'accompagnement du Carrefour FGA dans:

Programmes/Chimie Physique/Bibliothèque/Documents connexes au programme d'études/Appropriation d'un logiciel tableur

Vos questions et réflexions



Pour nous joindre

Doris St-Amant

Responsable des programmes d'études *Sciences et technologie, Chimie, Physique, Biologie*

doris.st-amant@education.gouv.qc.ca

418 643-9754, poste 2425

François Guay-Fleurent

Enseignant, conseiller pédagogique Récit FGA - Centre-du-Québec

Centre de formation générale des adultes de Nicolet

guayfleuref@ecole.csriveraine.qc.ca

819 293-5821, poste 6730