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

Rencontre nationale des gestionnaires et des responsables du soutien pédagogique

25 et 26 janvier 2018 Hôtel PUR, Québec





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 pourra se perfectionner le personnel enseignant?
- 5. Comment les adultes seront 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 : « 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 offrant la possibilité de recueillir plusieurs données et se situant 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 <u>partie pratique</u> de l'épreuve :

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

Est-ce que l'utilisation des technologies dans les prototypes ministériels des programmes d'études *Chimie* et *Physique* est 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 »

- 2. Quel équipement sera nécessaire?
- Ordinateur (sans connexion)
 - Portable
 - Ordinateur de bureau
- Tablette
- Tableur et traitement de texte
- Clé USB, si nécessaire

2. Quel équipement sera nécessaire?

- Ordinateur (avec connexion)
 - Son utilisation demande un accompagnement constant.
 - L'utilisation pour le 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 et ayant des restrictions sur l'Internet.
- Clé USB (munie d'un mot de passe)

4. Comment pourra se perfectionner le personnel enseignant?

- Ressources existantes :
 - Collègues du centre
 - Ressources régionales (RÉCIT FGA)
 - Webinaire de Martin Francoeur
 - Autres tutoriels en ligne
- Ressources à venir :
 - Atelier à l'AQIFGA
 - Après-cours FGA (webinaire et article)
 - Site Web du RÉCIT, compte rendu d'expérimentation
 - Tutoriels sur vidéo ou sur papier (Pédago Mosaïque, etc.)

- 5. Comment les adultes seront formés?
- Modelage par le personnel enseignant en classe
- Tutoriel papier ou vidéo fourni à l'élève
- Capsules en petits groupes
- Service d'enseignement de soutien pédagogique (entrée en formation)

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





Pour nous joindre

François Guay-Fleurent

Enseignant, conseiller pédagogique Récit FGA - Centre-du-Québec Centre de formation générale des adultes de Nicolet 819 293-5821 #6730

> www.formationdesadultes.com www.facebook.com/FGA.Riveraine

> > Marie-Josée Bibeau

mbibeau@csenergie.qc.ca

Conseiller pédagogique RÉCIT

Cellulaire: 819.448.7114





Vos questions et réflexions





