

Un aperçu du programme d'études *Biologie*

Atelier carrousel

Rencontre des gestionnaires et des responsables du soutien pédagogique
26 et 27 janvier 2017

Menu de l'atelier

1. Pourquoi ce programme ?
2. Quelles sont ses visées de formation?
3. À qui s'adresse-t-il ?
4. Quels concepts ont été retenus ?
5. Quels sont les liens avec le programme actuel de biologie, le programme de formation à l'école québécoise ? le programme de science et technologie ?
6. Sur quoi portera l'évaluation ?

Pourquoi ce programme ?

- Pour répondre à une demande du milieu.
- Pour diversifier l'offre de service en FBD.
- Pour harmoniser la formation générale des adultes (FGA) avec les programmes d'études *Science et technologie* de la formation générale des jeunes (FGJ).

Quelles sont ses visées de formation?

- Consolider et enrichir la formation des adultes, plus particulièrement dans les domaines généraux de formation liés à l'environnement, à la santé et au bien-être.
- Aider les adultes à interpréter l'information à caractère scientifique présentée dans les médias et leur permettre de faire des choix éclairés.
- Préparer un certain nombre d'adultes à entreprendre des carrières scientifiques et technologiques.

À qui s'adresse-t-il ?

- Aux adultes qui désirent poursuivre leurs études dans le domaine de la santé.
- Aux adultes qui veulent obtenir des unités optionnelles de 5^e secondaire pour leur diplomation.

Comment s'inscrit-il dans le parcours de l'adulte?

Le programme d'études *Biologie* ne remplace pas le programme d'études *Science et technologie*. Il devrait être offert aux adultes après la réussite des cours du programme d'études *Science et technologie*.

Quels concepts ont été retenus ?

- Le contenu du programme s'inspire des enjeux contemporains liés à cette discipline ainsi que des programmes de biologie actuels offerts dans les autres provinces canadiennes.
- Certains des concepts prescrits de l'Univers vivant de 3^e et 4^e secondaire du programme d'études Science et technologie de la formation générale des jeunes (FGJ) qui ne se retrouvent pas dans celui de la formation générale des adultes (FGA).

Quels concepts ont été retenus ?

- BIO-5070-2: La génétique et ses applications
 - Génétique
 - Biologie moléculaire
 - Évolution
 - Génie génétique
- BIO-5071-2: Reproduction et développement
 - Division cellulaire
 - Reproduction chez l'humain
 - Développement
 - Biotechnologie

BIO-5070-2 *La génétique et ses applications*

- Ce cours traite des enjeux et des problèmes liés au fonctionnement moléculaire de la cellule de même qu'à la génétique, à sa diversité et à l'évolution qui en résulte.
- Aucune technique de laboratoire n'est prescrite pour ce cours.

BIO-5071-2 *Reproduction et développement*

- Ce cours traite des enjeux et des problèmes liés aux mécanismes de la division cellulaire ainsi qu'à la reproduction, à la croissance et au développement chez l'humain.
- Des activités en laboratoire sont à prévoir.

Quels sont les liens avec le programme actuel de *Biologie* à la FGA?

Cours du nouveau programme d'études	Nombre d'objectifs intermédiaires de l'ancien programme		
	BIO-5062-2 <i>Le système reproducteur et la périnatalité chez l'humain</i> (54 objectifs intermédiaires)	BIO-5064-2 <i>L'anatomie et la physiologie des cellules</i> (36 objectifs intermédiaires)	BIO-5065-2 <i>La transmission des caractères héréditaires</i> (35 objectifs intermédiaires)
BIO-5070-2 <i>La génétique et ses applications</i> (40 connaissances à construire)		3	27
BIO-5071-2 <i>Reproduction et développement</i> (35 connaissances à construire)	15	7	5

Quels sont les liens avec les autres programmes?

Programmes d'études à la FGA			Programme de formation de l'école québécoise à la FGJ		
SCT-3062-2	SCT-3063-2	SCT-3064-1	2 ^e secondaire	3 ^e secondaire	4 ^e secondaire (parcours STE)
Cellule	Compatibilité des groupes sanguins	Fonctions de la division cellulaire	Reproduction	Système reproducteur	Génétique
Mitose		Méiose et cycle de développement sexué	Diversité de la vie (évolution et adaptation)	Procréation médicalement assistée	
		Diversité génétique		Division cellulaire	
		ADN		Culture cellulaire	
		Tissus, organes et systèmes			
		Culture cellulaire			
		Transformation génétique			

Quels sont les liens avec le programme d'études *Science et technologie*?

Compétences disciplinaires

- Dans le programme d'études *Biologie*, l'adulte poursuit le développement des mêmes compétences disciplinaires:
 - Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la biologie
 - Mettre à profit ses connaissances en biologie
 - Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Sur quoi portera l'évaluation ?

Partie « pratique » (40%)

- Cette partie comporte une situation de la famille « Recherche ».
- Par une démarche expérimentale ou de modélisation, l'adulte doit résoudre un problème lié à:
 - **BIO-5070-2: la composition génétique d'un individu ou d'une population**
 - **BIO-5071-2: la fertilité, les mutations chromosomiques, le développement cellulaire.**
- Pour la démarche expérimentale l'adulte doit commenter le plan d'action (*pas de manipulation en laboratoire*).
- Pour la démarche de modélisation, l'adulte concrétise son plan d'action.

Sur quoi portera l'évaluation ?

Partie « théorique » (60%)

- L'adulte doit traiter d'une à trois situations de la famille « Expertise » portant sur:
 - **BIO-5070-2: la composition génétique d'un individu ou d'une population,**
 - **BIO-5071-2: le système reproducteur, les mécanismes hormonaux qui s'y rattachent, les complications associées au développement cellulaire.**
- 20 % des points sont alloués à l'évaluation explicite des connaissances.

Vos questions et réflexions

