

# Programmes d'études de science et de technologie



Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue

DOCUMENT DE TRAVAIL  
8 novembre 2011

**FBD**

FORMATION DE BASE DIVERSIFIÉE

Document de travail

Présentation .....	5
Structure du programme .....	6
Clientèle .....	7
Préalables .....	7
Liens avec les programmes précédents .....	8
Non-cumulativité .....	9
Correspondance avec le programme d'études des jeunes .....	9
Évaluation.....	9
Atelier, laboratoire et salle de machines outils .....	11
<b>Applications technologiques et scientifiques .....</b>	<b>12</b>
Présentation .....	12
Structure du programme .....	14
Clientèle .....	14
Préalables .....	15
Liens avec les programmes d'études précédents .....	16
Non-cumulativité .....	17
Correspondance avec le programme d'études des jeunes .....	17
Évaluation.....	17
Atelier, laboratoire et salle de machines outils .....	19
<b>Science et technologie de l'environnement.....</b>	<b>20</b>
Présentation .....	20
Structure du programme .....	21
Clientèle .....	22
Préalables .....	22
Liens avec les programmes d'études précédents .....	23
Non-cumulativité .....	23
Correspondance avec le programme d'études des jeunes .....	23
Évaluation.....	24
Atelier, laboratoire et salle de machines outils .....	24
<b>Science et environnement .....</b>	<b>26</b>
Présentation .....	26
Structure du programme .....	27
Clientèle .....	27
Préalables .....	28
Liens avec les programmes d'études précédents .....	28
Non-cumulativité .....	29
Correspondance avec le programme d'études des jeunes .....	29
Évaluation.....	29
Laboratoire .....	30



# Programme d'études Science et technologie

## Présentation

Le programme d'études *Science et technologie (ST)*, d'une durée de 150 heures, est un programme de formation générale destiné aux élèves adultes de la 3<sup>e</sup> et de la 4<sup>e</sup> secondaire. Il correspond au parcours de formation générale offert aux jeunes en 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire. Il est proposé en parallèle avec le programme d'études *Applications technologiques et scientifiques (ATS)*. Certains cours sont communs aux deux programmes.

Le programme d'études *ST* vise la consolidation et l'enrichissement par l'adulte d'une culture scientifique et technologique qui s'appuie sur le développement de compétences, l'acquisition et la mobilisation de concepts ainsi que sur l'appropriation de démarches, de stratégies et de techniques.

Provenant de différentes disciplines scientifiques et technologiques les concepts prescrits sont regroupés en quatre univers : l'univers vivant; l'univers matériel; la Terre et l'espace; et l'univers technologique. Les concepts sont abordés en tant qu'éléments utiles pour comprendre le monde et porter des jugements éclairés. Ils sont étudiés dans leurs interrelations en fonction des problèmes à résoudre ou des objets et systèmes à concevoir ou à analyser.

Les compétences et les connaissances se construisent dans le cadre de situations d'apprentissage reliées au thème *l'humain comme organisme vivant*, en 3<sup>e</sup> secondaire, et aux problématiques environnementales du *défi énergétique* et des *changements climatiques* en 4<sup>e</sup> secondaire.

Le programme d'études *ST* mise sur la participation active de l'adulte qui est appelé à faire preuve d'initiative, de créativité, d'autonomie, d'esprit critique et de rigueur. L'appropriation des savoirs est orientée vers l'action, ce qui permet l'établissement de liens entre les concepts théoriques et les applications.

La description détaillée des éléments prescrits et des cours du programme d'études *Science et technologie*, se trouve dans le document intitulé :

### **Programmes d'études :**

*Science et technologie*

*Applications technologiques et scientifiques*

*Science et technologie de l'environnement*

*Science et environnement*

Il est possible d'en obtenir une copie par l'intermédiaire du site sécurisé de la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee>.

La version en langue anglaise de ce document sera disponible à la même adresse sous le titre :

### Programs of Study:

*Science and Technology*  
*Applied Science and Technology*  
*Environmental Science and Technology*  
*Science and the Environment*

Les codes des versions imprimées de ces documents seront précisés lors de leur publication officielle.

### Structure du programme

Les 250 heures du programme d'études *Science et technologie (ST)* sont réparties en six cours deux de 25 heures et quatre de 50 heures. Le tableau présenté ci-dessous donne la répartition, le titre, le code et la durée de ces cours.

#### Programme d'études — Science et technologie

	Titre du cours	Code	Unités	Durée
3 <sup>e</sup> secondaire	Le corps humain et la technologie	SCT-3061-1	1	25 heures
	Le corps humain transforme la matière	SCT-3062-2	2	50 heures
	Le corps humain en relation avec son milieu	SCT-3063-2	2	50 heures
	Organisation et évolution du vivant	SCT-3064-1	1	25 heures
				150 heures
4 <sup>e</sup> secondaire	Le défi énergétique	SCT-4061-2	2	50 heures
	Les changements climatiques	SCT-4062-2	2	50 heures
				100 heures

Les trois premiers cours de la 3<sup>e</sup> secondaire peuvent être suivis dans n'importe quel ordre cependant le cours *Organisation et évolution du vivant* (SCT-3064-1) est suivi de préférence en dernier.

Il n'y a pas d'ordre prescrit pour suivre les deux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire. Cette flexibilité permet de faciliter l'organisation des cours et de rendre possible la formation de groupes d'apprenants.

## Clientèle

Le programme d'études *ST* s'adresse aux adultes qui souhaitent obtenir une formation générale de base en science et technologie dans le cadre de l'obtention du Diplôme d'études secondaires (DES). Pour l'obtention du DES, les quatre unités associées aux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *ST* sont reconnues comme unités du Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie.

Le programme s'adresse aussi aux adultes qui désirent être admis aux études collégiales. Selon le *Règlement sur le régime des études collégiales*, pour être admis un candidat doit avoir réussi au moins quatre unités de science et technologie. Les unités associées aux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *ST*, lui permettent de satisfaire à cette exigence. De plus la réussite de ce programme d'études permet de satisfaire à la condition particulière d'admission : *Science et technologie ou Applications technologiques et scientifiques de la 4<sup>e</sup> secondaire*.

Le domaine de la science et de la technologie offre de nombreuses possibilités de carrières et a besoin de techniciens et de chercheurs. Par son approche, ce programme d'études convient particulièrement bien aux adultes qui envisagent d'entreprendre une formation professionnelle ou technique dans un domaine scientifique ou un champ technologique.

## Préalables

### Langue maternelle et mathématique

Pour réaliser les apprentissages prévus dans les cours du programme d'études *ST*, l'adulte doit posséder un niveau de maîtrise suffisant de la langue maternelle et des mathématiques. Un niveau de maîtrise insuffisant dans ces domaines pourrait allonger indûment le temps d'apprentissage, donnant faussement l'impression aux élèves que les cours de science et de technologie sont difficiles ou inaccessibles. Pour les cours de la 3<sup>e</sup> secondaire un niveau suffisant en langue maternelle et en mathématique correspond aux acquis de la formation de base commune ou de la deuxième année du secondaire. Pour les cours de la 4<sup>e</sup> secondaire, un niveau suffisant correspond aux cours de la 3<sup>e</sup> secondaire.

### Science et technologie

Les cours de science et de technologie du Programme de formation de base commune (FBC) des adultes et le programme d'études Science et technologie du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire des jeunes constituent une bonne préparation au programme d'études *ST*. Toutefois leur réussite n'est pas exigée pour entreprendre les cours de la 3<sup>e</sup> secondaire.

Avant d'entreprendre les cours de la 4<sup>e</sup> secondaire de *ST*, l'adulte doit avoir atteint un niveau suffisant de compétences en science et technologie. Les cours de la 3<sup>e</sup> secondaire des programmes d'études *ST* ou *ATS*, chez les jeunes ou chez les adultes, permettent d'atteindre ce niveau.

## Liens avec les programmes précédents

Bien que les concepts prescrits rattachés aux quatre Univers du programme d'études ST débordent largement le contenu notionnel des programmes précédents de science plus particulièrement ceux rattachés à l'Univers technologique et l'Univers Terre et Espace et bien que ces anciens programmes ne visaient pas le développement de compétences disciplinaires, certains liens peuvent être établis entre les cours des anciens programmes d'études de science et les cours du programme d'études ST. On tiendra compte de ces liens lorsqu'un adulte viendra compléter une formation entreprise dans le programme d'études Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire (1996) ou Biologie, 5<sup>e</sup> secondaire (2003).

Les programmes précédents ne comportaient pas de cours de science et de technologie en 3<sup>e</sup> secondaire. Toutefois, les concepts prescrits des cours de la 3<sup>e</sup> secondaire rattachés à l'Univers vivant recoupent le contenu notionnel de plusieurs cours du programme d'études Biologie, 5<sup>e</sup> secondaire, publié en 2003 comme en fait foi le tableau suivant.

### Liens entre le contenu notionnel des cours de la 3<sup>e</sup> secondaire du programme d'études Science et technologie et le contenu notionnel des anciens programmes de sciences

Programme d'études Science et technologie		Programme d'études précédent Biologie, 5 <sup>e</sup> secondaire (2003)	
code	titre	code	titre
SCT-3061-1	Le corps humain et la technologie	BIO-5066-1	Le système squelettique et musculaire chez l'humain
SCT-3062-2	Le corps humain transforme la matière	BIO-5063-2	Le système digestif chez l'humain
SCT-3063-2	Le corps humain en relation avec son milieu	BIO-5061-1	Le système respiratoire chez l'humain
		BIO-5068-2	Le système nerveux chez l'humain
SCT-3064-1	Organisation et évolution du vivant	BIO-5064-2	L'anatomie et la physiologie des cellules

Les concepts prescrits des cours de la 4<sup>e</sup> secondaire présentent une grande parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire de 1996 et une certaine parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études Biologie, 5<sup>e</sup> secondaire de 2003. Le tableau suivant illustre ces liens.



**Liens entre le contenu notionnel des cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études  
Science et technologie et le contenu notionnel des anciens programmes de sciences**

Programme d'études Science et technologie		Programmes d'études précédents Sciences physiques (1996) Biologie, 5 <sup>e</sup> secondaire (2003)	
code	titre	code	titre
SCT-4061-2	Défi énergétique	SCP 4011-2	L'électricité : êtes-vous au courant?
SCT-4062-2	Les changements climatiques	BIO-5069-1	L'écologie

### Non-cumulativité

Lorsqu'un élève vise l'obtention du diplôme d'études secondaires (DES) et qu'il a déjà suivi des cours de science faisant partie d'un ancien programme, il est possible que les unités accordées à ces cours, dont le contenu recoupe le contenu des cours du programme d'études ST, ne soient pas cumulables pour l'obtention du DES. La liste des cours du système CHARLEMAGNE fournit toute l'information à jour à ce sujet et constitue la source la plus fiable à consulter à cet égard.

### Correspondance avec le programme d'études des jeunes

L'ensemble des deux cours du programme d'études ST constitue un équivalent reconnu pour le programme d'études Science et technologie, 4<sup>e</sup> secondaire (055-444 ou 555-444) offert aux jeunes du secteur de l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire

### Évaluation

Deux types de documents font état des publications du Ministère quant à l'évaluation pour la reconnaissance et la sanction au regard des cours de la formation de base diversifiée : les *Définitions du domaine d'évaluation* et les documents relatifs aux épreuves ministérielles.

Dans le cadre des cours de ce programme d'études la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) publie des Définitions du domaine d'évaluation qui déterminent le cadre et le contenu des épreuves. Une version électronique de ces documents, dont la liste est donnée ci-dessous, seront disponibles au fur et à mesure de leur production sur le site sécurisé de la DEAAC à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee> .

**Définitions du domaine d'évaluation**  
**Cours du programme d'études *Science et technologie***

Cours	Code	Date de parution
SCT-3061-1 Le corps humain et la technologie	##-####	À préciser
SCT-3062-2 Le corps humain transforme la matière	##-####	À préciser
SCT-3063-2 Le corps humain en relation avec son milieu	##-####	À préciser
SCT-3065-1 Fabrique-moi ça!	##-####	À préciser
SCT-4061-2 Le défi énergétique.	##-####	À préciser
SCT-4062-2 Les changements climatiques.	##-####	À préciser

La Direction de la sanction des études (DSE) précise, pour sa part, dans le *Guide de gestion de la sanction des études et des épreuves ministérielles : formation générale des jeunes, formation générale des adultes et formation professionnelle. Édition 2011* et dans les Infos/Sanction les modalités liées à l'administration des épreuves. On peut obtenir la version 2011 de sur le site de la DSE : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/index.asp?page=fiche&id=1848>. Des mises à jour du guide sont faites occasionnellement par le biais des Infosanctions qui pour l'année 2011-2012 se trouvent à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/ais/info-sanction/info2011-2012.pdf>.

Il est à noter que le partage des responsabilités entre le Ministère et les organismes scolaires peut se modifier au cours des années. La liste des cours du système CHARLEMAGNE est la source d'information la plus à jour à cet égard.

## Atelier, laboratoire et salle de machines outils

Le programme d'études *Science et technologie (ST)* comporte un volet pratique. Ce volet nécessite l'utilisation d'un laboratoire pour les activités de science et d'un atelier pour les activités de technologie. De plus, pour les cours SCT-3061-1 et SCT-4061-2, il peut être utile d'avoir accès à une salle de machines-outils. Le tableau suivant présente le type de locaux associés aux différents cours du programme d'études *ST*.

### Locaux recommandés pour les cours du programme d'études Science et technologie

Type de local	Cours	
Salle de classe Atelier de technologie (Certaines situations d'apprentissage peuvent demander l'usage d'un laboratoire ou d'une salle machines-outils)	SCT-3061-1	SCT-4061-2
Salle de classe Laboratoire de science (Certaines situations d'apprentissage peuvent demander l'usage d'un atelier pour la technologie)	SCT-3062-2	SCT-4062-2
	SCT-3063-2	
	SCT-3064-1	

En 2008, la DEEAC a publié un document explicatif portant sur l'aménagement et l'équipement des locaux spécialisés pour répondre aux besoins liés aux programmes d'études de science et de technologie tout en tenant compte du nombre d'adultes qui suivent ces cours. Ce document s'intitule : *Aménagement de locaux spécialisés et achat de matériel et d'équipement pour répondre aux besoins liés à la mise en application des nouveaux programmes de la science et de la technologie à l'éducation des adultes*. Ce document est accessible sur le site sécurisé de la DEEAC : [www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee](http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee).

# Programme d'études Applications technologiques et scientifiques

## Présentation

Le programme d'études *Applications technologiques et scientifique (ATS)*, d'une durée de 200 heures, est un programme de formation générale destiné aux élèves adultes de la 3<sup>e</sup> et de la 4<sup>e</sup> secondaire. Il correspond au parcours de formation générale appliquée offert aux jeunes en 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire. Il est proposé en parallèle avec le programme d'études *ST*. Certains cours sont communs aux deux programmes.

Le programme d'études ATS vise la consolidation et l'enrichissement par l'adulte d'une culture scientifique et technologique. Celle-ci revêt une orientation pratique et permet à l'adulte de mieux comprendre les phénomènes scientifiques et les réalisations technologiques afin d'intervenir plus efficacement sur les objets techniques, les systèmes technologiques, les produits ou les divers procédés présents dans son environnement. L'acquisition d'une telle culture s'appuie sur le développement de compétences, l'acquisition et la mobilisation de concepts ainsi que sur l'appropriation de démarches, de stratégies et de techniques propres aux sciences et à la technologie.

Provenant de différentes disciplines scientifiques et technologiques les concepts prescrits sont regroupés en quatre univers : l'univers vivant; l'univers matériel; la Terre et l'espace; et l'univers technologique. L'adulte est amené à s'approprier les concepts qui permettent d'analyser et de comprendre le fonctionnement d'objets et de systèmes technologiques et d'en saisir les principes de construction. Ces concepts sont abordés en tant qu'éléments utiles pour comprendre le monde et porter des jugements éclairés. Ils sont étudiés dans leurs interrelations en fonction des problèmes à résoudre ou des objets et systèmes à concevoir ou à analyser.

Les compétences et les connaissances se construisent dans le cadre de situations d'apprentissage reliées au thème *l'humain comme organisme vivant*, en 3<sup>e</sup> secondaire, et aux problématiques environnementales du *défi énergétique, des changements climatiques et de la mécanisation du travail* en 4<sup>e</sup> secondaire.

Le programme d'études ATS mise sur la participation active de l'adulte, qui est appelé à faire preuve d'initiative, de créativité, d'autonomie, d'esprit critique et de rigueur. L'appropriation des savoirs est orientée vers l'action, ce qui permet l'établissement de liens entre les concepts théoriques et les applications.

La description détaillée des éléments prescrits et des cours du programme d'études *Applications technologiques et scientifique*, se trouve dans le document intitulé :

**Programmes d'études :**

*Science et technologie*  
*Applications technologiques et scientifiques*  
*Science et technologie de l'environnement*  
*Science et environnement*

Il est possible d'en obtenir une copie par l'intermédiaire du site sécurisé de la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee>

La version en langue anglaise de ce document sera disponible à la même adresse sous le titre :

**Programs of Study:**

*Science and Technology*  
*Applied Science and Technology*  
*Environmental Science and Technology*  
*Science and the Environment*

Les codes des versions imprimées de ces documents seront précisés lors de leur publication officielle.

## Structure du programme

Les 300 heures du programme d'études Applications technologiques et scientifiques sont réparties en sept cours, deux d'une durée de 25 heures et cinq de 50 heures. Le tableau présenté ci-dessous donne la répartition, le titre, le code et la durée de ces cours.

### Programme d'études — Applications technologiques et scientifiques

	Titre du cours	Code	Unités	Durée
3 <sup>e</sup> secondaire	Le corps humain et la technologie	SCT-3061-1	1	25 heures
	Le corps humain transforme la matière	SCT-3062-2	2	50 heures
	Le corps humain en relation avec son milieu	SCT-3063-2	2	50 heures
	Fabrique-moi ça!	SCT-3065-1	1	25 heures
				150 heures
4 <sup>e</sup> secondaire	Le défi énergétique	SCT-4061-2	2	50 heures
	Les changements climatiques	SCT-4062-2	2	50 heures
	La mécanisation du travail	SCT-4063-2	2	50 heures
				150 heures

Les trois premiers cours de la 3<sup>e</sup> secondaire peuvent être suivis dans n'importe quel ordre cependant le cours Fabrique-moi ça! (SCT-3065-1) est suivi de préférence en dernier.

En 4<sup>e</sup> secondaire, le cours, SCT-4061-2 est suivi préférentiellement avant le cours SCT-4063-2.

## Clientèle

Le programme d'études ATS s'adresse aux adultes qui souhaitent obtenir une formation générale de base en science et technologie dans le cadre de l'obtention du Diplôme d'études secondaires (DES). Pour l'obtention du DES, les six unités associées aux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études ATS sont reconnues comme unités du Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie.

Le programme s'adresse aussi aux adultes qui désirent être admis aux études collégiales, Selon le *Règlement sur le régime des études collégiales*, pour être admis, un candidat doit avoir réussi au moins quatre unités de science et de technologie. Les unités associées aux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études ATS, lui permettent de satisfaire à cette exigence. De plus la

réussite de ce programme d'études permet de satisfaire à la condition particulière d'admission : *Science et technologie ou Applications technologiques et scientifiques de la 4<sup>e</sup> secondaire.*

Le domaine de la science et de la technologie offre de nombreuses possibilités de carrières et a besoin autant de techniciens que de chercheurs. Par son approche concrète, ce programme d'études convient particulièrement bien aux adultes qui envisagent d'entreprendre une formation professionnelle ou technique dans un domaine scientifique ou un champ technologique. L'analyse et la conception d'objets technologiques permettent à l'adulte d'explorer différents champs technologiques, d'expérimenter différentes fonctions de travail ce qui l'aide à choisir ou à consolider son choix professionnel. Passant du concret à l'abstrait, du « comment ça marche » au « pourquoi ça marche ainsi », le programme d'études *ATS* permet d'intéresser à la science et à la technologie ceux et celles que rebute une approche plus théorique.

## Préalables

### **Langue maternelle et mathématique**

Pour réaliser les apprentissages prévus dans les cours du programme d'études *ATS* l'adulte doit posséder un niveau de maîtrise suffisant de la langue maternelle et des mathématiques. Un niveau de maîtrise insuffisant dans ces domaines pourrait allonger indûment le temps d'apprentissage, donnant faussement l'impression aux élèves que les cours de science et de technologie sont difficiles ou inaccessibles. Pour les cours de la 3<sup>e</sup> secondaire un niveau suffisant en langue maternelle et en mathématique correspond aux acquis de la formation de base commune ou de la deuxième année du secondaire. Pour les cours de la 4<sup>e</sup> secondaire, un niveau suffisant correspond aux cours de la 3<sup>e</sup> secondaire.

### **Science et technologie**

Les cours de science et de technologie du *Programme de formation de base commune (FBC)* des adultes et le programme d'études *Science et technologie* du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire des jeunes constituent une bonne préparation au programme d'études *ATS*. Toutefois leur réussite n'est pas exigée pour entreprendre les cours de la 3<sup>e</sup> secondaire.

Avant d'entreprendre les cours de la 4<sup>e</sup> secondaire d'*ATS*, l'adulte doit avoir atteint un niveau suffisant de compétences en science et technologie. Les cours de la 3<sup>e</sup> secondaire des programmes d'études *ST* ou *ATS*, chez les jeunes ou chez les adultes, permettent d'atteindre ce niveau.

## Liens avec les programmes d'études précédents

Bien que les concepts prescrits rattachés aux différents univers du programme d'études *ATS* débordent largement le contenu notionnel des programmes précédents de science plus particulièrement ceux rattachés à l'univers technologique et bien que ces anciens programmes d'études ne visaient pas le développement de compétences disciplinaires, certains liens peuvent être établis entre les cours des anciens programmes d'études et les cours du programme d'études *ATS*. On tiendra compte de ces liens lorsqu'un adulte viendra compléter une formation entreprise dans le programme d'études *Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire* (1996), *Biologie, 5<sup>e</sup> secondaire* (2003) ou *Physique, 5<sup>e</sup> secondaire* (1998).

Les programmes précédents ne comportaient pas de cours de science et de technologie en 3<sup>e</sup> secondaire. Toutefois, les concepts prescrits des cours de la 3<sup>e</sup> secondaire rattachés à l'Univers vivant recoupent le contenu notionnel de plusieurs cours du programme d'études *Biologie, 5<sup>e</sup> secondaire*, publié en 2003 comme en fait foi le tableau suivant.

### Liens entre le contenu notionnel des cours de la 3<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *Applications technologiques et scientifiques* et le contenu notionnel des anciens programmes de science

Programme d'études Applications technologiques et scientifiques		Programme d'études précédent Biologie, 5 <sup>e</sup> secondaire (2003)	
code	titre	code	titre
SCT-3061-1	Le corps humain et la technologie	BIO-5066-1	Le système squelettique et musculaire chez l'humain
SCT-3062-2	Le corps humain transforme la matière	BIO-5063-2	Le système digestif chez l'humain
SCT-3063-2	Le corps humain en relation avec son milieu	BIO-5061-1	Le système respiratoire chez l'humain
		BIO-5068-2	Le système nerveux chez l'humain

Les concepts prescrits des cours de la 4<sup>e</sup> secondaire présentent une grande parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études *Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire* (1996), une certaine parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études *Biologie, 5<sup>e</sup> secondaire* (2003) ainsi qu'avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études *Physique, 5<sup>e</sup> secondaire* (1998). Le tableau suivant illustre ces liens.



**Liens entre le contenu notionnel des cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études  
Applications technologiques et scientifiques et le contenu notionnel des anciens  
programmes de science**

Programme d'études Applications technologiques et scientifiques		Programmes d'études précédents Sciences physiques (1996) Biologie, 5 <sup>e</sup> secondaire (2003) Physique (1998)	
code	titre	code	titre
SCT-4061-2	Défi énergétique	SCP-4011-2	L'électricité : êtes-vous au courant?
SCT-4062-2	Les changements climatiques	BIO-5069-1	L'écologie
SCT-4063-2	Mécanisation du travail	PHY-5043-2	Force et énergie

### Non-cumulativité

Lorsqu'un élève vise l'obtention du diplôme d'études secondaires (DES) et qu'il a déjà suivi des cours de science faisant partie d'un ancien programme, il est possible que les unités accordées à ces cours, dont le contenu recoupe le contenu des cours du programme d'études *ATS*, ne soient pas cumulables pour l'obtention du DES. La liste des cours du système CHARLEMAGNE fournit toute l'information à jour à ce sujet et constitue la source la plus fiable à consulter à cet égard.

### Correspondance avec le programme d'études des jeunes

L'ensemble des trois cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *ATS* constitue un équivalent reconnu pour le programme d'études *Applications technologiques et scientifiques, 4<sup>e</sup> secondaire* (057-416 ou 557-416) offert aux jeunes du secteur de l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire.

### Évaluation

Deux types de documents font état des publications du Ministère quant à l'évaluation pour la reconnaissance et la sanction au regard des cours de la formation de base diversifiée : les *Définitions du domaine d'évaluation* et les documents relatifs aux épreuves ministérielles.

Dans le cadre des cours de ce programme d'études, la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) publie les Définitions du domaine d'évaluation qui déterminent le cadre et le contenu des épreuves. Une version électronique de ces documents, dont la liste est donnée ci-dessous, seront disponibles au fur et à mesure de leur production sur le site sécurisé de la DEAAC à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee>.

**Définitions du domaine d'évaluation**  
**Cours du programme d'études Applications technologiques et scientifiques**

Cours	Code	Date de parution
SCT-3061-1 Le corps humain et la technologie	##-####	À préciser
SCT-3062-2 Le corps humain transforme la matière	##-####	À préciser
SCT-3063-2 Le corps humain en relation avec son milieu	##-####	À préciser
SCT-3065-1 Fabrique-moi ça!	##-####	À préciser
SCT-4061-2 Le défi énergétique.	##-####	À préciser
SCT-4062-2 Les changements climatiques.	##-####	À préciser
SCT-4063-2 La mécanisation du travail	##-####	À préciser

La Direction de la sanction des études (DSE) précise, pour sa part, dans le *Guide de gestion de la sanction des études et des épreuves ministérielles : formation générale des jeunes, formation générale des adultes et formation professionnelle. Édition 2011* et dans les Infos/Sanction les modalités liées à l'administration des épreuves. On peut obtenir la version 2011 de sur le site de la DSE : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/index.asp?page=fiche&id=1848> Des mises à jour du guide sont faites occasionnellement par le biais des Infosanctions qui pour l'année 2011-2012) se trouvent à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/ais/info-sanction/info2011-2012.pdf>.

Il est à noter que le partage des responsabilités entre le Ministère et les organismes scolaires peut se modifier au cours des années. La liste des cours du système CHARLEMAGNE est la source d'information la plus à jour à cet égard.

## Atelier, laboratoire et salle de machines outils

Le programme d'études *Applications technologiques et scientifiques (ATS)* comporte un volet pratique. Ce volet nécessite l'utilisation d'un atelier pour les activités de technologie et d'un laboratoire pour les activités de science. De plus, pour certains cours, l'adulte aura avantage à avoir accès à une salle de machines-outils. Le tableau suivant présente le type de locaux associés aux différents cours du programme d'études ATS.

**Locaux recommandés pour les cours du programme d'études  
Applications technologiques et scientifiques**

Type de local	Cours	
Salle de classe Atelier de technologie (Certaines situations d'apprentissage peuvent demander l'usage d'un laboratoire ou d'une salle machines-outils)	SCT-3061-1	SCT-4061-2
Salle de classe Laboratoire de science (Certaines situations d'apprentissage peuvent demander l'usage d'un atelier pour la technologie)	SCT-3062-2	SCT-4062-2
	SCT-3063-2	
Salle de classe Atelier de technologie Salle de machines-outils	SCT-3065-1	SCT-4063-2

En 2008, la DEEAC a publié un document explicatif portant sur l'aménagement et l'équipement des locaux spécialisés pour répondre aux besoins liés aux programmes d'études de science et de technologie tout en tenant compte du nombre d'adultes qui suivent ces cours. Ce document s'intitule : *Aménagement de locaux spécialisés et achat de matériel et d'équipement pour répondre aux besoins liés à la mise en application des nouveaux programmes de la science et de la technologie à l'éducation des adultes*. Ce document est accessible sur le site sécurisé de la DEEAC : [www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee](http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee).

## Programme d'études Science et technologie de l'environnement

### Présentation

Le programme d'études *Science et technologie de l'environnement (STE)*, d'une durée de 100 heures, est un programme d'études optionnel destiné aux élèves adultes qui ont complété le programme d'études *ST* de la 4<sup>e</sup> secondaire et qui désirent poursuivre leur formation en science. Il correspond à un des deux programmes optionnels de science et de technologie de la 4<sup>e</sup> secondaire pouvant être suivi avant de s'inscrire aux programmes de Chimie et de Physique de la 5<sup>e</sup> secondaire et fait partie des conditions particulières d'admission pour certains programmes de formation générale et technique du collégial.

Le programme d'études *STE* vise la consolidation et l'enrichissement par l'adulte d'une culture scientifique et technologique qui s'appuie sur le développement de compétences, l'acquisition et la mobilisation de concepts ainsi que sur l'appropriation de démarches, de stratégies et de techniques propres aux sciences et à la technologie.

Provenant de différentes disciplines scientifiques et technologiques les concepts prescrits sont regroupés en quatre univers : l'univers vivant; l'univers matériel; la Terre et l'espace; et l'univers technologique. Ces concepts sont abordés en tant qu'éléments utiles pour comprendre le monde et porter des jugements éclairés. Ils sont étudiés dans leurs interrelations en fonction des problèmes à résoudre ou des objets et systèmes à concevoir ou à analyser.

Les compétences et les connaissances se construisent dans le cadre de situations d'apprentissage reliées aux problématiques environnementales *de la mécanisation du travail et des matières résiduelles*.

Le programme d'études *STE* mise sur la participation active de l'adulte, qui est appelé à faire preuve d'initiative, de créativité, d'autonomie, d'esprit critique et de rigueur. L'appropriation des savoirs est orientée vers l'action, ce qui permet l'établissement de liens entre les concepts théoriques et les applications.

La description détaillée des éléments prescrits et des cours du programme d'études *Science et technologie de l'environnement*, se trouve dans le document intitulé :

#### **Programmes d'études :**

*Science et technologie*  
*Applications technologiques et scientifiques*  
*Science et technologie de l'environnement*  
*Science et environnement*

Il est possible d'en obtenir une copie par l'intermédiaire du site sécurisé de la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee>

La version en langue anglaise de ce document sera disponible à la même adresse sous le titre :

### Programs of Study:

*Science and Technology*  
*Applied Science and Technology*  
*Environmental Science and Technology*  
*Science and the Environment*

Les codes des versions imprimées de ces documents seront précisés lors de leur publication officielle.

## Structure du programme

Le programme d'études *Science et technologie de l'environnement (STE)* compte 100 heures de formation réparties en deux cours de 50 heures. Le tableau présenté ci-dessous donne la répartition, le titre, le code et la durée de ces cours.

### Programme d'études — Science et technologie de l'environnement

	Titre du cours	Code	Unités	Durée
	La mécanisation du travail	SCT-4063-2	2	50 heures
	Les matières résiduelles	SCT-4064-2	2	50 heures
				<b>100 heures</b>

Les deux cours du programme peuvent être suivis dans n'importe quel ordre. Cette flexibilité permet de faciliter l'organisation des cours et de rendre possible la formation de groupes d'apprenants. Cependant, il peut être avantageux pour l'adulte de faire d'abord le cours *La mécanisation du travail* (SCT-4063-2), qui lui permet de compléter le programme d'études *ATS* avant de faire le cours *Les matières résiduelles* (SCT-4064-2).

## Clientèle

Le programme d'études *STE* s'adresse aux adultes qui ont complété le programme d'études *ST* et qui souhaitent dépasser cette formation générale de base en science et technologie. Il vise plus particulièrement ceux et celles qui souhaitent poursuivre leurs études dans ces domaines. Dans le cadre de l'obtention du Diplôme d'études secondaires (DES), les quatre unités associées aux cours de ce programme d'études sont reconnues comme unités du Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie.

Le programme s'adresse aussi aux adultes qui désirent être admis aux études collégiales. Selon le *Règlement sur le régime des études collégiales*, pour être admis un candidat doit avoir réussi au moins quatre unités de science et technologie. Les unités associées aux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *STE*, lui permettent de satisfaire à cette exigence. De plus, la réussite de ce programme d'études combinée à celle d'un programme d'études *ST* ou *ATS* des parcours de la formation générale et générale appliquée permet de satisfaire à la condition particulière d'admission : *Science et technologie de l'environnement ou Science et environnement de la 4<sup>e</sup> secondaire*.

Le domaine de la science et de la technologie offre de nombreuses possibilités de carrières et a besoin de techniciens et de chercheurs. Par son approche, ce programme d'études convient particulièrement bien aux adultes qui envisagent d'entreprendre une formation professionnelle ou technique dans un domaine scientifique ou un champ technologique.

## Préalables

### **Langue maternelle et mathématique**

Pour réaliser les apprentissages prévus dans les cours du programme d'études *STE*, l'adulte doit posséder un niveau de maîtrise suffisant de la langue maternelle et des mathématiques. Un niveau de maîtrise insuffisant dans ces domaines pourrait allonger indûment le temps d'apprentissage, donnant faussement l'impression aux élèves que les cours de science et de technologie sont difficiles ou inaccessibles. Pour les cours de ce programme d'études, un niveau suffisant correspond aux cours de base de la 4<sup>e</sup> secondaire.

### **Science et technologie**

Avant d'entreprendre le cours SCT-4063-2 ou SCT-4064-2 du programme d'études *STE*, l'adulte aura de préférence réussi le cours SCT-4061-2 ou SCT-4062-2 respectivement. L'adulte qui a réussi le programme d'études *ST* de la 4<sup>e</sup> secondaire chez les jeunes peut suivre l'un ou l'autre des cours de ce programme s'études.

## Liens avec les programmes d'études précédents

Bien que les concepts prescrits rattachés aux différents univers du programme d'études *STE* débordent largement le contenu notionnel des programmes précédents de science plus particulièrement ceux rattachés à l'univers technologique et bien que ces anciens programmes d'études ne visaient pas le développement de compétences disciplinaires, certains liens peuvent être établis entre les cours des anciens programmes d'études et les cours du programme d'études *STE*. On tiendra compte de ces liens lorsqu'un adulte viendra compléter une formation entreprise dans le programme d'études *Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire* (1996) ou *Physique, 5<sup>e</sup> secondaire* (1998).

Les concepts prescrits des cours présentent une grande parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études *Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire* (1996) et une certaine parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études *Physique, 5<sup>e</sup> secondaire* (1998). Le tableau suivant illustre ces liens.

### Liens entre le contenu notionnel des cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *Science et technologie de l'environnement* et le contenu notionnel des anciens programmes de science

Programme d'études Science et technologie de l'environnement		Programmes d'études précédents Sciences physiques (1996) Physique (1998)	
code	titre	code	titre
SCT-4063-2	Mécanisation du travail	PHY-5043-2	Force et énergie
SCT-4064-2	Les matières résiduelles	SCP- 4012-2	Les phénomènes ioniques

## Non-cumulativité

Lorsqu'un élève vise l'obtention du diplôme d'études secondaires (DES) et qu'il a déjà suivi des cours de science faisant partie d'un ancien programme, il est possible que les unités accordées à ces cours, dont le contenu recoupe le contenu des cours du programme d'études *STE*, ne soient pas cumulables pour l'obtention du DES. La liste des cours du système CHARLEMAGNE fournit toute l'information à jour à ce sujet et constitue la source la plus fiable à consulter à cet égard.

## Correspondance avec le programme d'études des jeunes

L'ensemble des deux cours du programme d'études *STE* constitue un équivalent reconnu pour le programme d'études *Science et technologie de l'environnement, 4<sup>e</sup> secondaire* (058-404 ou 558-404) offert aux jeunes du secteur de l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire.

## Évaluation

Deux types de documents font état des publications du Ministère quant à l'évaluation pour la reconnaissance et la sanction au regard des cours de la formation de base diversifiée : les *Définitions du domaine d'évaluation* et les documents relatifs aux épreuves ministérielles.

Dans le cadre des cours de ce programme d'études, la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) publie des Définitions du domaine d'évaluation qui déterminent le cadre et le contenu des épreuves. Une version électronique de ces documents, dont la liste est donnée ci-dessous, seront disponibles au fur et à mesure de leur production sur le site sécurisé de la DEAAC à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee> .

### Définitions du domaine d'évaluation Cours du programme d'études Science et technologie de l'environnement

Cours	Code	Date de parution
SCT-4063-2 La mécanisation du travail	##-####	À préciser
SCT-4064-2 Les matières résiduelles	##-####	À préciser

La Direction de la sanction des études (DSE) précise, pour sa part, dans le *Guide de gestion de la sanction des études et des épreuves ministérielles : formation générale des jeunes, formation générale des adultes et formation professionnelle. Édition 2011* et dans les Infos/Sanction les modalités liées à l'administration des épreuves. On peut obtenir la version 2011 de sur le site de la DSE : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/index.asp?page=fiche&id=1848>. Des mises à jour du guide sont faites occasionnellement par le biais des Infosanctions qui pour l'année 2011-2012 se trouvent à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/ais/info-sanction/info2011-2012.pdf>.

Il est à noter que le partage des responsabilités entre le Ministère et les organismes scolaires peut se modifier au cours des années. La liste des cours du système CHARLEMAGNE est la source d'information la plus à jour à cet égard.

## Atelier, laboratoire et salle de machines outils

Le programme d'études *Science et technologie de l'environnement (STE)* comporte un volet pratique. Ce volet nécessite l'utilisation d'un atelier pour les activités de technologie et d'un laboratoire pour les activités de science. De plus, pour certains cours, l'adulte aura avantage à avoir accès à une salle de machines-outils.



Le tableau suivant présente le type de locaux associés aux différents cours du programme d'études STE.

**Locaux recommandés pour les cours du programme d'études  
Science et technologie de l'environnement**

Type de local	Cours
Salle de classe Atelier de technologie Salle de machines-outils	SCT-4063-2
Salle de classe Laboratoire de science (Certaines situations d'apprentissage peuvent demander l'usage d'un atelier pour la technologie)	SCT-4064-2

En 2008, la DEEAC a publié un document explicatif portant sur l'aménagement et l'équipement des locaux spécialisés pour répondre aux besoins liés aux programmes d'études de science et de technologie tout en tenant compte du nombre d'adultes qui suivent ces cours. Ce document s'intitule : *Aménagement de locaux spécialisés et achat de matériel et d'équipement pour répondre aux besoins liés à la mise en application des nouveaux programmes de la science et de la technologie à l'éducation des adultes*. Ce document est accessible sur le site sécurisé de la DEEAC : [www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee](http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee).

## Programme d'études Science et environnement

### Présentation

Le programme d'études *Science et environnement (SE)*, d'une durée de 50 heures, est un programme optionnel destiné aux élèves adultes qui ont complété le programme *ATS* de la 4<sup>e</sup> secondaire et qui désirent poursuivre leur formation en science. Il correspond à un des deux programmes optionnels de science et de technologie de la 4<sup>e</sup> secondaire pouvant être suivi avant de s'inscrire aux programmes de Chimie et de Physique de la 5<sup>e</sup> secondaire et fait partie des conditions particulières d'admission pour certains programmes de formation générale et technique du collégial.

Le programme d'études *SE* vise la consolidation et l'enrichissement par l'adulte d'une culture scientifique qui s'appuie sur le développement de compétences, l'acquisition et la mobilisation de concepts ainsi que sur l'appropriation de démarches, de stratégies et de techniques propres aux sciences.

Provenant de différentes disciplines scientifiques et technologiques les concepts prescrits sont regroupés en trois univers : l'univers vivant; l'univers matériel et la Terre et l'espace. Ces concepts sont abordés en tant qu'éléments utiles pour comprendre le monde et porter des jugements éclairés. Ils sont étudiés dans leurs interrelations en fonction des problèmes à résoudre ou des objets et systèmes à concevoir ou à analyser.

Les compétences et les connaissances se construisent dans le cadre de situations d'apprentissage reliées à la problématique environnementale *des matières résiduelles*.

Le programme d'études *SE* mise sur la participation active de l'adulte, qui est appelé à faire preuve d'initiative, de créativité, d'autonomie, d'esprit critique et de rigueur. L'appropriation des savoirs est orientée vers l'action, ce qui permet l'établissement de liens entre les concepts théoriques et les applications.

La description détaillée des éléments prescrits et des cours du programme d'études *Science et environnement*, se trouve dans le document intitulé :

#### **Programmes d'études :**

*Science et technologie*  
*Applications technologiques et scientifiques*  
*Science et technologie de l'environnement*  
*Science et environnement*

Il est possible d'en obtenir une copie par l'intermédiaire du site sécurisé de la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee>

La version en langue anglaise de ce document sera disponible à la même adresse sous le titre :

### Programs of Study:

*Science and Technology*  
*Applied Science and Technology*  
*Environmental Science and Technology*  
*Science and the Environment*

Les codes des versions imprimées de ces documents seront précisés lors de leur publication officielle.

### Structure du programme

Le programme d'études *Science et environnement (SE)* compte 50 heures de formation données en un seul cours. Le tableau présenté ci-dessous donne le titre, le code et la durée de ce cours.

#### Programme d'études — Science environnement

	Titre du cours	Code	Unités	Durée
	Les matières résiduelles	<a href="#">SCT-4064-2</a>	<a href="#">2</a>	<a href="#">50 heures</a>
				<a href="#">50 heures</a>

### Clientèle

Le programme d'études *SE* s'adresse aux adultes qui ont complété le programme d'études *ATS* et qui souhaitent dépasser cette formation générale de base en science et technologie. Il vise plus particulièrement ceux et celles qui souhaitent poursuivre leurs études dans ces domaines. Dans le cadre de l'obtention du Diplôme d'études secondaires (DES), les deux unités associées au cours de ce programme d'études sont reconnues comme unités du Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie.

Le programme s'adresse aussi aux adultes qui désirent être admis aux études collégiales. Selon le *Règlement sur le régime des études collégiales*, pour être admis un candidat doit avoir réussi au moins quatre unités de science et technologie. Les unités associées aux cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études *SE*, lui permettent de satisfaire à cette exigence. De plus, la réussite de ce programme d'études combinée à celle d'un programme d'études *ST* ou *ATS* des parcours de la formation générale et générale appliquée permet de satisfaire à la condition particulière d'admission : *Science et technologie de l'environnement ou Science et environnement de la 4<sup>e</sup> secondaire*.

Le domaine de la science et de la technologie offre de nombreuses possibilités de carrières et a besoin de techniciens et de chercheurs. Par son approche, ce programme d'études convient particulièrement bien aux adultes qui envisagent d'entreprendre une formation professionnelle ou technique dans un domaine scientifique ou un champ technologique.

## Préalables

### **Langue maternelle et mathématique**

Pour réaliser les apprentissages prévus dans les cours du programme d'études *SE*, l'adulte doit posséder un niveau de maîtrise suffisant de la langue maternelle et des mathématiques. Un niveau de maîtrise insuffisant dans ces domaines pourrait allonger indûment le temps d'apprentissage, donnant faussement l'impression aux élèves que les cours de science et de technologie sont difficiles ou inaccessibles. Pour les cours de ce programme d'études, un niveau suffisant correspond aux cours de base de la 4<sup>e</sup> secondaire.

### **Science et technologie**

Avant d'entreprendre le cours SCT-4064-2 du programme d'études *SE*, l'adulte aura préférablement réussi le cours SCT-4062-2. L'adulte qui a réussi le programme d'études *Applications technologiques et scientifiques (ATS)* ou *Science et technologie (ST)* de la 4<sup>e</sup> secondaire chez les jeunes peut suivre le cours SCT-4064-2.

## Liens avec les programmes d'études précédents

Bien que les concepts prescrits rattachés aux différents univers du programme d'études *SE* débordent largement le contenu notionnel des programmes précédents de science et bien que ces anciens programmes d'études ne visaient pas le développement de compétences disciplinaires, certains liens peuvent être établis entre les cours des anciens programmes d'études et le cours du programme d'études *SE*. On tiendra compte de ces liens lorsqu'un adulte viendra compléter une formation entreprise dans le programme d'études *Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire (1996)*.

Les concepts prescrits des cours présentent une grande parenté avec le contenu disciplinaire d'un cours du programme d'études *Sciences physiques, 4<sup>e</sup> secondaire (1996)*. Le tableau suivant illustre ces liens.

**Liens entre le contenu notionnel des cours de la 4<sup>e</sup> secondaire du programme d'études Science et environnement et le contenu notionnel des anciens programmes de science**

Programme d'études Science et technologie de l'environnement		Programme d'études précédents Sciences physiques (1996)	
code	titre	code	titre
SCT-4064-2	Les matières résiduelles	SCP- 4012-2	Les phénomènes ioniques

### Non-cumulativité

Lorsqu'un élève vise l'obtention du diplôme d'études secondaires (DES) et qu'il a déjà suivi des cours de science faisant partie d'un ancien programme, il est possible que les unités accordées à ces cours, dont le contenu recoupe le contenu des cours du programme d'études *ST*, ne soient pas cumulables pour l'obtention du DES. La liste des cours du système CHARLEMAGNE fournit toute l'information à jour à ce sujet et constitue la source la plus fiable à consulter à cet égard.

### Correspondance avec le programme d'études des jeunes

Le programme d'études *STE* constitue un équivalent reconnu pour le programme d'études *Science et environnement, 4<sup>e</sup> secondaire* (058-402 ou 558-402) offert aux jeunes du secteur de l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire.

### Évaluation

Deux types de documents font état des publications du Ministère quant à l'évaluation pour la reconnaissance et la sanction au regard des cours de la formation de base diversifiée : les *Définitions du domaine d'évaluation* et les documents relatifs aux épreuves ministérielles.

Dans le cadre des cours de ce programme d'études, la Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) publie des Définitions du domaine d'évaluation qui déterminent le cadre et le contenu des épreuves. Une version électronique de ces documents, dont la liste est donnée ci-dessous, seront disponibles au fur et à mesure de leur production sur le site sécurisé de la DEAAC à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee> .

**Définitions du domaine d'évaluation**  
**Cours du programme d'études Science et environnement**

Cours	Code du document	Date de parution
SCT-4064-2 Les matières résiduelles	##-####	À préciser

La Direction de la sanction des études (DSE) précise, pour sa part, dans le *Guide de gestion de la sanction des études et des épreuves ministérielles : formation générale des jeunes, formation générale des adultes et formation professionnelle. Édition 2011* et dans les Infos/Sanction les modalités liées à l'administration des épreuves. On peut obtenir la version 2011 de sur le site de la DSE : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/index.asp?page=fiche&id=1848>. Des mises à jour du guide sont faites occasionnellement par le biais des Infosanctions qui pour l'année 2011-2012 se trouvent à l'adresse suivante : <http://www.mels.gouv.qc.ca/ais/info-sanction/info2011-2012.pdf>.

Il est à noter que le partage des responsabilités entre le Ministère et les organismes scolaires peut se modifier au cours des années. La liste des cours du système CHARLEMAGNE est la source d'information la plus à jour à cet égard.

## Laboratoire

Le programme d'études *Science et environnement (SE)* comporte un volet pratique. Ce volet nécessite l'utilisation d'un laboratoire pour les activités de science. De plus, certaines situations d'apprentissage, pourraient nécessiter l'accès à un atelier de technologie.

Le tableau suivant présente le type de locaux associés au cours du programme d'études *STE*.

**Locaux recommandés pour le cours du programme d'études**  
**Science et environnement**

Type de local	Cours
Salle de classe Laboratoire de science (Certaines situations d'apprentissage peuvent demander l'usage d'un atelier pour la technologie)	SCT-4064-2

En 2008, la DEEAC a publié un document explicatif portant sur l'aménagement et l'équipement des locaux spécialisés pour répondre aux besoins liés aux programmes d'études de science et de technologie tout en tenant compte du nombre d'adultes qui suivent ces cours. Ce document s'intitule : *Aménagement de locaux spécialisés et achat de matériel et d'équipement pour répondre aux besoins liés à la mise en application des nouveaux programmes de la science et de la technologie à l'éducation des adultes*. Ce document est accessible sur le site sécurisé de la DEEAC : [www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee](http://www.mels.gouv.qc.ca/formationdiversifiee).