

CALCULONS LA SANTÉ EN POURCENTAGE !



GUIDE DE L'ENSEIGNANT

CORRIGÉ

Formation
générale
des adultes

FBC

MAT-1101

PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ « CALCULONS LA SANTÉ! »

Ce cahier d'exercices permettra à l'élève adulte d'explorer quelques métiers en lien avec le domaine de la santé, tout en effectuant les apprentissages mathématiques en lien avec le cours MAT-1101.

Le domaine de la santé propose différentes opportunités de carrières. Nous espérons que cette activité soit utile à l'élève adulte et lui permette de mieux connaître différents métiers du domaine de la santé.

Pour débiter, l'élève trouvera une présentation du système scolaire québécois et une liste de formations du domaine de la santé.

LE SYSTÈME SCOLAIRE QUÉBÉCOIS

Le système scolaire québécois propose plusieurs parcours de formation différents qui mènent au marché du travail.

Il débute au primaire (pour les enfants de 5 à 12 ans environ), se poursuit au secondaire (pour les adolescents de 12 ans et plus), puis offre plusieurs choix : la formation professionnelle, le cégep et l'université. Le schéma de la page 5 illustre bien les différents parcours. Il existe d'autres parcours possibles, mais nous avons illustré les principaux.

Voici une description de chacun.

Primaire

- Durée des études: 1 année préscolaire, 6 années de primaire
- On y fait des apprentissages généraux en français, mathématique, anglais, science, etc.
- Lieux de formation : Écoles primaires. À Laval, il y en a 54 telles que les écoles Alfred-Pellan, Charles-Bruneau, Cœur-Soleil, Coursol, Demers, De l'Arc-en-ciel, Des Cardinaux, Des Cèdres, Des Ormeaux, Du Bois-Joli, Du Parc, Fleur-de-Vie, etc.

Secondaire

- Durée des études: 5 années pour atteindre le Diplôme d'études secondaires
- On y fait des apprentissages généraux en français, mathématique, anglais, science, etc.
- Lieux de formation : Écoles secondaires. À Laval, il y en a 12 dont les écoles Curé-Antoine-Labelle, Georges-Vanier, Horizon Jeunesse, Saint-Maxime, etc.

Éducation des adultes

- Durée des études : Variable
- Les centres d'éducation des adultes sont accessibles aux gens de 16 ans et plus qui peuvent y faire des apprentissages généraux en français, mathématique, anglais, science, etc. pour obtenir un diplôme ou acquérir les préalables vers d'autres formations.
- Lieux de formation : Centres d'éducation des adultes. À Laval, il y en a 4 : Centre de formation Les Berges, Centre de formation L'Impulsion, Centre de formation Le Tremplin et le Centre de qualification professionnelle et d'entrepreneuriat de Laval.

Formation professionnelle

- Durée des études: Entre 6 mois et 2 ans, selon le programme choisi
- Programmes de formation : On y apprend un métier concret qui nous permet d'aller travailler, ou de poursuivre au cégep. Par exemple, on peut choisir la charpenterie, la cuisine, la fleuristerie, la comptabilité, etc. À la Commission scolaire de Laval, 54 programmes de formation professionnelle sont offerts.
- Lieux de formation : Centres de formation professionnelle. À Laval, il y en a 8 : Centre de formation Compétences-2000, Centre de formation horticole de Laval, Centre de formation Paul-Émile-Dufresne, Centre de formation en métallurgie de Laval, École hôtelière de Laval, École Polymécanique de Laval, Centre de formation Le Chantier, Institut de protection contre les incendies du Québec (IPIQ).

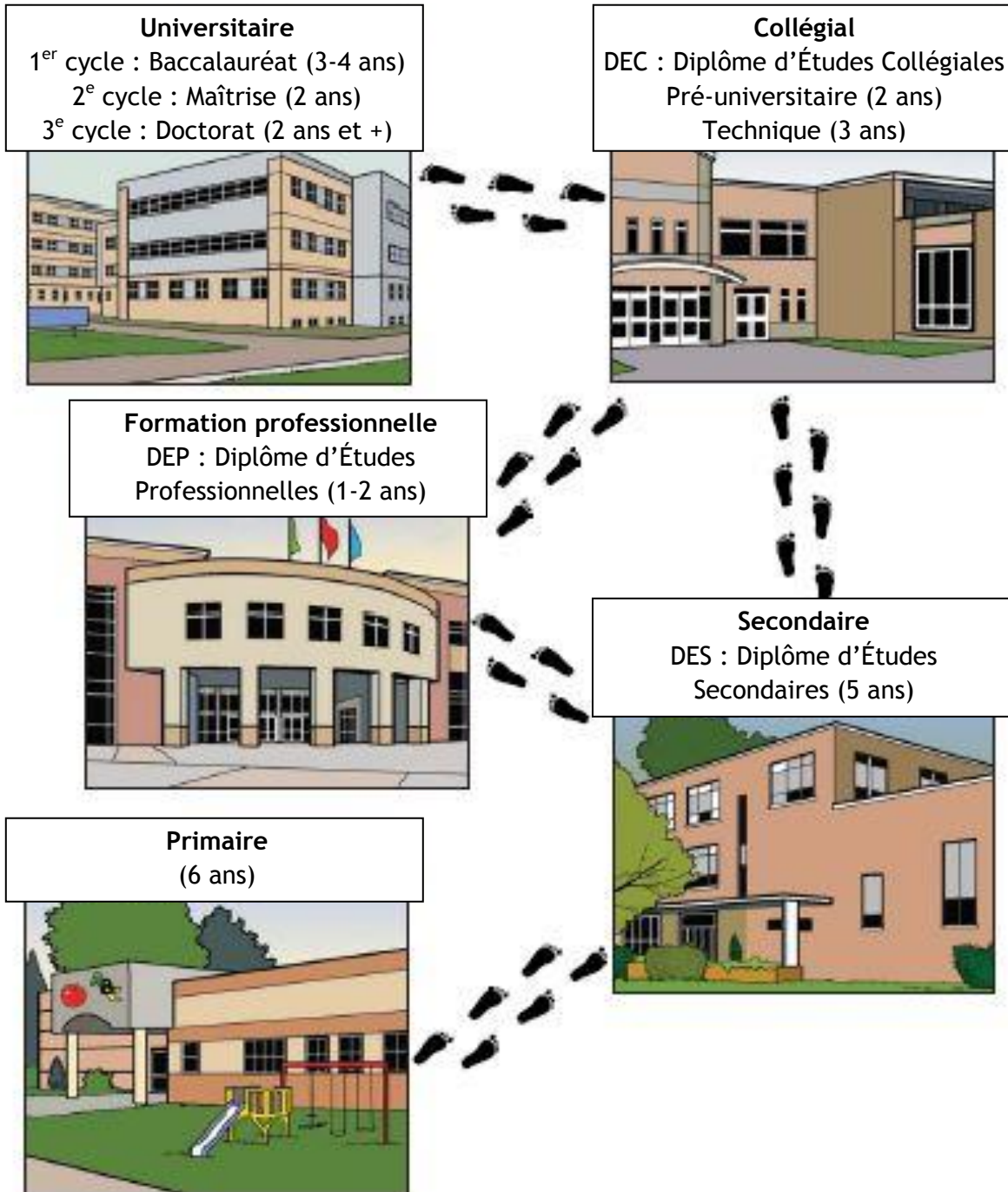
Cégep (Études collégiales)

- Durée des études:
 - 2 ans pour un diplôme d'études collégiales préuniversitaires
 - 3 ans pour un diplôme d'études collégiales techniques
 - Entre 6 mois et 2 ans, pour une attestation d'études collégiales
- Programmes de formation : Les études préuniversitaires nous préparent à l'université, alors que les études techniques nous permettent d'apprendre un métier concret qui nous permet d'aller travailler, ou de poursuivre ensuite à l'université. Par exemple, on peut choisir le graphisme, les soins infirmiers, la gestion de commerces, l'éducation à l'enfance, etc.
- Lieux de formation : Cégeps ou collèges. Dans la région de Laval, il y en a plusieurs dont Collège Montmorency, Cégep Saint-Jérôme, Collège Lionel-Groulx, Collège Bois-de-Boulogne, Collège Ahuntsic, Cégep Marie-Victorin.

Université

- Durée des études:
 - 3 ans pour un baccalauréat
 - 2 ans pour une maîtrise
 - Entre 3 et 6 ans pour un doctorat
- Programmes de formation : Les études universitaires nous permettent d'accéder à un métier ou une profession. Par exemple, on peut choisir la médecine, l'administration, l'enseignement, l'architecture, etc.
- Lieux de formation : Universités. Dans la région de Laval, on retrouve Université de Montréal, Université du Québec à Montréal, Université de Sherbrooke, Université du Québec à Rimouski, École Polytechnique, et plusieurs autres.

Le système scolaire



Reproduction autorisée © Chenelière Éducation inc.

FORMATIONS EN LIEN AVEC LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Voici une liste de formations qui ont toutes un lien avec le domaine de la santé. Évidemment, il en existe d'autres, mais cette liste te permet de constater qu'il y a plusieurs façons de travailler dans le domaine de la santé.

DEP : Diplôme d'études professionnelles (niveau secondaire)

DEC : Diplôme d'études collégiales (niveau collégial)

Bac : Baccalauréat (niveau universitaire)

Nom du programme de formation	Métier ou profession associé(e)	Diplôme requis
FORMATION PROFESSIONNELLE		
Santé, assistance et soins infirmiers	Infirmier auxiliaire	DEP
Assistance technique en pharmacie	Assistant technique en pharmacie	DEP
Assistance à la personne en domicile	Auxiliaire familial et social	DEP
Assistance à la personne en établissement de santé	Préposé aux bénéficiaires	DEP
CÉGEP		
Acupuncture	Acupuncteur	DEC
Technologie de laboratoire ou d'analyses biomédicales	Technicien de laboratoire ou d'analyses biomédicales	DEC
Audioprothèse	Audioprothésiste	DEC
Soins infirmiers	Infirmier	DEC
Techniques d'inhalothérapie	Inhalothérapeute	DEC
Techniques d'orthèses visuelles	Opticien	DEC
Soins préhospitaliers d'urgence	Paramédic/ ambulancier	DEC
Techniques de radiodiagnostic	Technicien en radiodiagnostic	DEC
Techniques de réadaptation physique	Technicien en réadaptation physique	DEC
UNIVERSITÉ		
Ergothérapie	Ergothérapeute	BAC
Physiothérapie	Physiothérapeute	BAC
Sciences infirmières	Infirmier bachelier	BAC
Orthophonie	Orthophoniste	Maîtrise
Médecine générale	Médecin	Doctorat
Pharmacie	Pharmacien	Doctorat
Chiropratique	Chiropraticien	Doctorat

Si tu en veux en savoir plus sur un métier ou une formation, consulte le conseiller d'orientation ou le conseiller en formation de ton centre.

Tu peux aussi consulter les sites Internet suivants :

www.avenirensante.com

www.reperes.qc.ca

(Ce site nécessite un code d'accès et un mot de passe, demande à ton enseignant ou au conseiller de ton centre).

CORRIGÉS

1. Un infirmier auxiliaire, c'est une personne qui offre des soins généraux d'hygiène et de santé physique ou psychologique aux malades en milieu hospitalier ou à domicile. Il doit compléter un diplôme d'études professionnelles (DEP) en Santé, assistance et soins infirmiers (2 ans).

Il reçoit un salaire moyen 41 000 \$ par année, pour l'ensemble du Québec.

Dans la région de Laval, le revenu annuel moyen d'un infirmier auxiliaire est de 40 000 \$ par année, soit 1 000 \$ de moins que dans l'ensemble du Québec.¹

Combien, en pourcentage, un infirmier auxiliaire de Laval reçoit-il de moins que le salaire moyen des infirmiers auxiliaires de l'ensemble du Québec ?

Salaire moyen des infirmiers auxiliaires pour l'ensemble du Québec : 41 000 \$/an

Salaire moyen des infirmiers auxiliaires pour la région de Laval : 40 000 \$/an

$$\frac{1000}{41\ 000} = \frac{x}{100} \quad x = 2.44$$

Réponse : L'infirmier auxiliaire de Laval reçoit 2.44 % de moins en salaire que les infirmiers auxiliaires de l'ensemble du Québec.

¹ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

2. L'inhalothérapeute s'occupe principalement du traitement des troubles du système cardiorespiratoire des patients. Il a complété un diplôme d'études collégiales (DEC) en Techniques d'inhalothérapie (3 ans).

Au Québec, 84,1 % des inhalothérapeutes sont des femmes alors que 15,9 % sont des hommes. ²

Si on retrouve 150 inhalothérapeutes dans la région de Laval, combien y a-t-il de femmes inhalothérapeutes et combien y a-t-il d'hommes inhalothérapeutes dans cette région?

Femmes :

Ensemble du Québec : 84,1 % = Femmes

$$\frac{84,1}{100} = \frac{x}{150} \quad x = \frac{84,1 \times 150}{100} = 126,15 \text{ femmes}$$

Hommes :

Ensemble du Québec : 15,9 % = Hommes

$$\frac{15,9}{100} = \frac{x}{150} \quad x = \frac{15,9 \times 150}{100} = 23,85 \text{ hommes}$$

Réponse : Dans la région de Laval, on retrouve environ **24** hommes qui sont inhalothérapeutes et environ **126** femmes qui pratiquent ce métier.



² Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

3. Un préposé aux bénéficiaires aide le personnel infirmier et hospitalier en assurant les soins de base et une présence auprès des patients. Il peut aider le patient à manger, se laver, se déplacer, etc. Il a obtenu un diplôme d'études professionnelles (DEP) en Assistance à la personne en établissement de santé (9 mois).

Pour l'ensemble du Québec, 69 % des préposés ont un statut à plein temps alors que 31% ont un statut à temps partiel.³

Si dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), on retrouve 19 préposés aux bénéficiaires qui travaillent à temps plein, combien devrait-il y avoir de préposés en tout si l'on se fie aux statistiques pour l'ensemble du Québec?



Plein temps :

$$\frac{19}{69} = \frac{x}{100} \quad x = \frac{19 \times 100}{69} = 27,54 \text{ préposés}$$

Réponse : Dans ce centre d'hébergement et de soins de longue durée, on retrouve 28 préposés aux bénéficiaires en tout.

³ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

4. Un auxiliaire familial et social est une personne qui offre des services à domicile à des individus et à des familles en difficulté. Il peut aider à faire les repas, les tâches ménagères et assure les soins de base. Il a complété un diplôme d'études professionnelles (DEP) en Assistance à la personne à domicile Santé, assistance et soins infirmiers (11 mois).

Dans l'ensemble du Québec, on retrouve environ 17 000 auxiliaires familiaux et sociaux. À Laval, on retrouve approximativement 600 personnes pratiquant ce métier.⁴

Quel est le pourcentage d'auxiliaires familial et social travaillant à Laval?

Nombre d'auxiliaires familial et social pour l'ensemble du Québec : 17 000

Nombre d'auxiliaires familial et social pour la région de Laval : 600

$$\frac{600}{17\,000} = \frac{x}{100} \quad x = \frac{600 \times 100}{17\,000} = 3,53$$



Réponse : Le pourcentage d'auxiliaires familiaux et sociaux qui travaillent à Laval est de 3,53 %.

5. Un technicien ambulancier, aussi appelé paramédic, est une personne qui travaille dans les situations d'urgence. Il fournit des soins appropriés aux malades ou aux blessés et les transporte vers les centres hospitaliers à l'aide de l'équipement et du matériel spécialisés en vue d'assurer leur survie. Il a complété un diplôme d'études collégiales en Soins préhospitaliers d'urgence (3 ans).

Au Québec, 76,6 % des techniciens ambulanciers sont des hommes.⁵

Si on retrouve 383 techniciens ambulanciers dans la région de Laval, combien y a-t-il de ces professionnels qui sont des femmes, si l'on se fie aux statistiques pour l'ensemble du Québec?

Femmes :

Ensemble du Québec : 23,4 % = Femmes

$$\frac{23,4}{100} = \frac{x}{383} \quad x = \frac{(23,4 \times 383)}{100} = 89,62 \text{ donc } 90 \text{ femmes}$$

Réponse : Dans la région de Laval, on retrouve 90 femmes qui pratiquent ce métier.

⁴ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

⁵ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

6. Un médecin spécialisé en médecine familiale est la personne qui diagnostique et traite les maladies, les troubles physiologiques et les traumatismes de l'organisme humain et qui s'occupe de la solution ainsi que de la prévention des problèmes de santé que peuvent éprouver les individus de tout âge en vue de leur apporter les meilleurs soins possibles.

Le médecin spécialisé en médecine familiale a complété un doctorat en médecine (5 ans).

Dans l'ensemble du Québec, on retrouve environ 13 000 médecins spécialistes en médecine familiale⁶, ce qui représente une augmentation de 4% depuis 10 ans.

Combien y avait-il de médecins spécialistes en médecine familiale il y a 10 ans ?

$$100 + 4 = 104$$

$$\frac{13\,000}{104} = \frac{x}{100} \quad x = \frac{13\,000 \times 100}{104} = 12\,500$$

Réponse : Le nombre de médecins spécialistes en médecine familiale il y a 10 ans était de 12 500.

7. Un technicien en santé animale effectue des tâches techniques liées aux soins, au diagnostic et au traitement des troubles de santé chez les animaux en vue d'aider les vétérinaires et les autres spécialistes en santé animale à les maintenir en santé. Il a obtenu un diplôme d'études collégiales en Santé animale (3 ans).

Dans l'ensemble du Québec, on retrouve environ 3 500 techniciens en santé animale. À Laval, on retrouve environ 300 personnes pratiquant ce métier⁷.

Quel est le pourcentage de techniciens en santé animale qui travaillent à Laval?

Nombre de techniciens en santé animale pour l'ensemble du Québec : 3 500

Nombre de techniciens en santé animale pour la région de Laval : 300

$$\frac{300}{3\,500} = \frac{x}{100} \quad x = \frac{300 \times 100}{3\,500} \quad x = 8,57\%$$



Réponse : Le pourcentage de techniciens en santé animale qui travaillent à Laval est de 8,57 %.

⁶ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

⁷ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).

8. Un audiologiste évalue les fonctions de l'audition au moyen d'instruments et de techniques adaptées aux besoins des usagers, détermine un plan de traitement et d'intervention et en assure la mise en œuvre dans le but d'améliorer ou de rétablir la communication de l'être humain en interaction avec son environnement. L'audiologiste doit compléter un baccalauréat et une maîtrise en audiologie, pour un total de 5 années d'études universitaires.

Le revenu annuel moyen d'un audiologiste dans l'ensemble du Québec est de 57 000 \$. Puis, dans la région de Laval, le revenu annuel moyen d'un audiologiste est de 60 000 \$⁸.

Combien un audiologiste qui travaille à Laval reçoit-il de plus, en pourcentage, que le salaire annuel moyen des audiologistes de l'ensemble du Québec ?

Salaire moyen des audiologistes pour l'ensemble du Québec : 57 000 \$/an

Salaire moyen des audiologistes pour la région de Laval : 60 000 \$/an



Alors, pour savoir la différence de pourcentage entre ces deux salaires, on doit diviser le salaire moyen pour la région de Laval par celui de l'ensemble du Québec.

$$60\,000 - 57\,000 = 3\,000$$

$$\frac{3\,000}{57\,000} = \frac{x}{100} \quad x = \frac{3\,000 \times 100}{57\,000} \quad x = 5,26\%$$

Réponse : L'audiologiste qui travaille à Laval reçoit en moyenne un salaire de **5,26 %** de plus par année que le revenu annuel moyen des audiologistes de l'ensemble du Québec.

⁸ Information à jour en janvier 2016. Source : IMT en ligne (Emploi-Québec).