

Spécialiste en sécurité informatique

Modifié le : 2023-07-14

Titre(s) synonyme(s)

Analyste en sécurité informatique

Personne qui est responsable de la sécurité des systèmes informatiques d'une organisation et qui analyse les failles techniques dans le but de mettre en oeuvre des mesures de protection adéquates pour contrer les intrusions et les dysfonctionnements des systèmes.

Tâches

- Analyse les besoins de l'entreprise en matière de sécurité informatique.
- Évalue les risques liés à la sécurité physique et technique des données, des logiciels et du matériel informatique.
- Développe la politique et les procédures de sécurité.
- Assure le bon fonctionnement et la sécurité des réseaux informatiques et effectue des tests.
- Implante et gère les systèmes coupe-feu et de détection d'intrusions et d'antivirus.
- Met en oeuvre des mesures de protection des données en cas de violation de la sécurité.
- Effectue une veille technologique de façon intensive et régulière.
- Communique les politiques et les procédures en matière de sécurité et sensibilise le personnel aux enjeux de la sécurité.
- Installe de façon sécuritaire des systèmes d'exploitation de pointe.
- Effectue la veille des activités pouvant affecter la confidentialité et l'intégrité des données.
- Conseille les personnes responsables de la sécurité des programmes, des logiciels et des systèmes d'information et fait des recommandations.

François-Xavier Harbec

Ingénieur, ingénieure en technologie de l'information

Modifié le : 2024-10-16

Personne qui planifie et dirige l'intégration de systèmes complexes, automatisés et des logiciels intégrant des technologies telles que l'intelligence artificielle et l'informatique quantique en vue d'améliorer leur efficacité et de proposer des mesures efficaces de sécurité informatique.

Tâches

- Conçoit et développe des services d'infrastructures informatiques.
- Organise et dirige la mise en oeuvre des systèmes informatiques munis de logiciels d'applications, de systèmes automatisés et d'environnements de communication.
- Collecte et analyse les données des systèmes afin de détecter les failles et de proposer les correctifs nécessaires.
- Développe des tests et des procédés permettant de moderniser les systèmes de télécommunications existants et d'en développer de nouveaux.
- Élabore et applique des procédures et des politiques de normalisation des logiciels et des systèmes d'information afin d'optimiser leur efficacité.
- Intègre les nouvelles technologies dans les systèmes actuels.
- Réalise des tâches d'entretien préventif sur les systèmes et les équipements informatiques.

Fonctions liées aux données, personnes et choses

Données	Personnes	Choses
Analyser (3)	Enseigner - Consulter - Agir comme consultant (3)	Travailler avec précision (2)

Fonctions liées aux données, personnes et choses

Données	Personnes	Choses
Synthétiser (1)	Superviser (4)	Travailler avec précision (2)

Champs d'action

technologie (acquisitions et maintenance), gestion de la sécurité (gouvernance), systèmes (développement et évolution), vérification et contrôle (conformité), tests d'intrusion réseau, tests de vulnérabilité, tests d'applications Web.

Champs d'action

Cybersécurité, développement de logiciels, Internet des objets, infrastructures et services TI, jeux vidéos et réalité virtuelle, systèmes intelligents et analyses de données, systèmes multimédias.

Conditions de travail

Salaire

	Minimum moyen	Maximum moyen	En date de
Annuel	52000 \$ - 57999 \$	98000 \$ - 121999 \$	2022

Organisation du travail

Travail à horaire fixe
Travail de jour surtout

Précisions

- Horaire pouvant à l'occasion être variable ou intensif.
- Possibilité de travail sur appel.

Environnement social

Travail en équipe multidisciplinaire.

Environnement physique

Conditions ambiantes : Endroit où la température est contrôlée

Lieu de travail : Travail à l'intérieur

Conditions de travail

Salaire

	Minimum moyen	Maximum
Annuel	42000 \$ - 46999 \$	122000 - 400000

Organisation du travail

Travail à horaire variable
Travail de jour surtout

Précisions

Les heures de travail sont réparties de échéances fixées par l'entreprise.

Environnement social

- Travail en équipe avec d'autres professionnels des technologies de l'information.
- Possibilité de diriger un groupe de personnes
- Rencontres fréquentes avec les clients

Environnement physique

Conditions ambiantes : Endroit où la température est contrôlée

Lieu de travail : Travail à l'intérieur

Caractéristiques personnelles

Champs d'intérêt

- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer communiquer avec les gens pour les convaincre, les persuader.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.

Inventaires spécialisés

Intérêts ICIP

- Aimer manipuler ou utiliser des objets inanimés.
- Aimer interagir ou communiquer avec d'autres personnes.
- Aimer communiquer avec les gens pour les convaincre, les persuader.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.

Intérêts ICIT

- **1^{er} rang** Aimer travailler selon des procédures établies, sous la supervision des autres.
- **2^e rang** Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- **3^e rang** Aimer planifier, diriger, décider, coordonner.

Intérêts MEQ-Kuder

- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.
- Aimer communiquer avec les gens pour les convaincre, les persuader.

Personnalité

Types de personnalité (Holland)

1^{re} position **E** Préférer décider, superviser,

Caractéristiques personnelles

Champs d'intérêt

- Aimer accomplir des tâches de création artistique.
- Aimer travailler avec les chiffres ou les mathématiques.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.

Inventaires spécialisés

Intérêts ICIP

- Aimer manipuler ou utiliser des objets inanimés.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer manipuler des objets ou des idées dans un but artistique ou dans la formulation ou l'utilisation de concepts.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.

Intérêts ICIT

- **1^{er} rang** Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- **2^e rang** Aimer travailler avec des outils, de la machinerie, réparer ou fabriquer des choses.
- **3^e rang** Aimer planifier, diriger, décider, coordonner.

Intérêts MEQ-Kuder

- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer travailler avec les chiffres ou les mathématiques.

Personnalité

Types de personnalité (Holland)

1^{re} position **I** Préférer comprendre les

		influencer ou persuader des personnes.
2^e position	S	Préférer travailler en contact avec des personnes ou les aider.
3^e position	I	Préférer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.

Indices de tempérament

- Préférer des tâches variées avec de fréquents changements.
- Préférer travailler en relation avec des gens et collaborer avec eux.
- Préférer influencer les opinions, les attitudes et les jugements des autres.
- Préférer travailler dans des situations critiques, imprévues, sous pression.
- Préférer porter son propre jugement pour décider ou résoudre des problèmes.
- Préférer travailler de façon méticuleuse, avec le souci du détail et de la précision.

Qualités personnelles exigées

- Autonomie
- Capacité d'écoute
- Curiosité intellectuelle
- Diplomatie
- Esprit d'analyse
- Esprit d'équipe
- Esprit d'initiative
- Facilité à communiquer
- Facilité d'adaptation
- Résistance au stress
- Rigueur
- Sens de l'organisation
- Sens des responsabilités

Aptitudes BGTA

Description	Cote
Habileté à comprendre, à apprendre et à raisonner rapidement.	Très fort

		phénomènes et résoudre les situations problématiques.
2^e position	R	Préférer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
3^e position	C	Préférer travailler de façon méthodique, selon des normes établies.

Indices de tempérament

- Préférer planifier des activités, diriger, contrôler et organiser l'ensemble des tâches.
- Préférer travailler en relation avec des gens et collaborer avec eux.
- Préférer influencer les opinions, les attitudes et les jugements des autres.
- Préférer utiliser des normes mesurables pour décider ou résoudre des problèmes.
- Préférer travailler de façon méticuleuse, avec le souci du détail et de la précision.

Qualités personnelles exigées

- Autonomie
- Créativité
- Curiosité intellectuelle
- Esprit d'analyse
- Esprit d'équipe
- Esprit d'initiative
- Facilité à communiquer
- Minutie
- Polyvalence
- Résistance au stress
- Sens de l'observation
- Sens de l'organisation
- Sens des responsabilités

Aptitudes BGTA

Description	Cote
Habileté à comprendre, à apprendre et à raisonner rapidement.	Très fort

Habileté à comprendre et à utiliser les mots pour communiquer.	Fort
Habileté à faire des calculs rapidement et avec exactitude.	Fort
Habileté à imaginer et visualiser des formes géométriques et des objets dans l'espace.	Fort
Habileté à remarquer les différences entre les formes, les volumes et les détails.	Fort
Habileté à remarquer les détails dans les chiffres et les mots.	Moyen
Habileté à coordonner la vue et le mouvement des mains et des doigts rapidement et avec précision.	Faible
Habileté à mouvoir les doigts rapidement et avec précision.	Faible
Habileté à mouvoir les mains habilement et avec facilité.	Faible

Capacités physiques

Vision :	Être capable de voir de près
Perception sensorielle :	Être capable de communiquer verbalement
Position corporelle :	Être capable de travailler principalement en position assise
Coordination des membres :	Être capable de coordonner les mouvements de ses membres supérieurs
Force physique :	Être capable de soulever un poids jusqu'à environ 5

Habileté à comprendre et à utiliser les mots pour communiquer.	Fort
Habileté à faire des calculs rapidement et avec exactitude.	Très fort
Habileté à imaginer et visualiser des formes géométriques et des objets dans l'espace.	Moyen
Habileté à remarquer les différences entre les formes, les volumes et les détails.	Moyen
Habileté à remarquer les détails dans les chiffres et les mots.	Moyen
Habileté à coordonner la vue et le mouvement des mains et des doigts rapidement et avec précision.	Faible
Habileté à mouvoir les doigts rapidement et avec précision.	Faible
Habileté à mouvoir les mains habilement et avec facilité.	Faible

Capacités physiques

Vision :	Être capable de voir de près
Perception sensorielle :	Être capable de communiquer verbalement
Position corporelle :	Être capable de travailler en position assise ET debout ou en marche
Coordination des membres :	Être capable de coordonner les mouvements de ses membres supérieurs

kg

Force physique : Être capable de soulever un poids jusqu'à environ 5 kg

Formation / qualification

Voies de formation - Dans le réseau scolaire

Ordre d'ens.	Programme	Langue	Code
Collégial	Techniques de l'informatique (DEC)	Français	420.B0

Ordre d'ens.	Cycle	Discipline
Universitaire	1er cycle	Génie informatique
Universitaire	1er cycle	Informatique
Universitaire	1er cycle	Informatique appliquée
Universitaire	1er cycle	Systèmes et sécurité informatiques

Précisions sur les voies de formation

Certains programmes en informatique offrent une spécialisation en sécurité informatique.

Conditions d'admission au sein de la profession

Posséder une expertise dans les infrastructures technologiques constitue un atout.

Formation / qualification

Ordre d'ens.	Cycle	Discipline
Universitaire	1er cycle	Génie des technologies

Conditions d'admission au sein de la profession

- Doit être membre de l'Ordre des ingénieurs
- La personne est admise à titre de candidat d'ingénieur (CPI). Afin d'obtenir le titre, la personne doit réussir l'examen de l'Ordre et posséder une expérience pertinente d'une durée déterminée
- Pour plus de renseignements concernant l'ordre professionnel, s'adresser à celui-ci

Employeurs

Catégories d'employeurs

- À son compte
- Compagnies d'assurance
- Entreprises spécialisées dans les services informatiques

Employeurs

Catégories d'employeurs

- À son compte
- Bureaux d'ingénieurs
- Entreprises de construction de lignes de transmissions d'énergie électrique et de

- Gouvernement fédéral
- Gouvernement provincial
- Institutions financières
- Services d'études de marché et maisons de sondage

- télécommunication
- Entreprises de fabrication
- Entreprises spécialisées dans les services informatiques
- Fabricants d'appareils de télécommunication
- Fabricants de matériel de communication
- Fabricants d'ordinateurs et d'unités périphériques
- Gouvernement fédéral
- Gouvernement provincial
- Services de conception et de développement de jeux vidéo

Perspectives d'emploi

Perspectives professionnelles du gouvernement du Québec (2023-2027)

Diagnostic pour l'ensemble du Québec : Excellentes

Perspectives d'emploi du gouvernement du Canada (2023-2025)

Indicateur pour l'ensemble du Québec : Bonnes

Perspectives d'emploi

Perspectives professionnelles du gouvernement du Québec (2023-2027)

Diagnostic pour l'ensemble du Québec : Excellentes

Perspectives d'emploi du gouvernement du Canada (2023-2025)

Indicateur pour l'ensemble du Québec : Bonnes

Professions apparentées

Administrateur, administratrice de bases de données
 Administrateur, administratrice de réseaux informatiques
 Analyste des systèmes de gestion
 Conseiller, conseillère en informatique judiciaire
 Cyberopérateur, cyberopératrice (Forces armées canadiennes)
 Ingénieur, ingénieure en informatique
 Ingénieur, ingénieure en logiciels
 Ingénieur, ingénieure en technologie de l'information
 Programmeur, programmeuse
 Programmeur-analyste, programmeuse-analyste

Professions apparentées

Administrateur, administratrice de réseaux informatiques
 Analyste en informatique (sciences et ingénierie)
 Ingénieur, ingénieure en informatique
 Ingénieur, ingénieure en logiciels
 Spécialiste en sécurité informatique
 Technicien, technicienne en électronique (matériel informatique et réseaux)
 Technicien, technicienne en informatique industrielle

Pour en savoir plus

Organismes et ressources

JeunesExplo

Internet :
<https://www.jeunes-explorateurs.org/>

Courriel : info@jeunesexplo.ca

Pour en savoir plus

Organismes et ressources

Genium360

Internet :
<https://www.genium360.ca/fr-ca/>

Courriel : info@genium360.ca

Catégorie:

Autres organismes (fondations, associations, etc.)

Réseau ACTION TI

Internet : <https://www.actionti.com/>

Courriel : info@actionti.com

Catégorie:

Autres organismes (fondations, associations, etc.)

TechnoCompétences - Comité sectoriel de main-d'oeuvre en technologies de l'information et des communications

Internet : <https://www.technocompetences.qc.ca/>

Courriel : info@technocompetences.qc.ca

Catégorie:

Comités sectoriels de la main-d'oeuvre (CSMO)

Documents en ligne

Découvrez le métier d'analyste en Cybersécurité chez EDF (EDF)

Description :

Ce document en ligne est produit hors Québec. Toutefois, vous pourrez constater certaines ressemblances avec le marché du travail québécois.

Année : 2019

Durée approximative : 2 minutes

Produit par : EDF

Site Web : https://www.youtube.com/watch?v=5_8ot0_LL2Q

Le contenu du présent document est sous la responsabilité de l'organisme qui l'a produit et peut, dans certains cas, être différent de celui de REPÈRES.

Interview métier : Analyste Sécurité des Systèmes d'Information (BforBank)

Description :

Ce document en ligne

Catégorie:

Autres organismes (fondations, associations, etc.)

Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)

Internet : <https://www.oiq.qc.ca/>

Catégorie: Ordres professionnels

Réseau ACTION TI

Internet : <https://www.actionti.com/>

Courriel : info@actionti.com

Catégorie:

Autres organismes (fondations, associations, etc.)

TechnoCompétences - Comité sectoriel de main-d'oeuvre en technologies de l'information et des communications

Internet : <https://www.technocompetences.qc.ca/>

Courriel : info@technocompetences.qc.ca

Catégorie:

Comités sectoriels de la main-d'oeuvre (CSMO)

Documents en ligne

Nadine – génie des technologies de l'information (OIQ)

Année : 2019

Durée approximative : 1 minute

Produit par : Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)

Site Web : https://www.youtube.com/watch?v=4bqzIM_P8Hk

Le contenu du présent document est sous la responsabilité de l'organisme qui l'a produit et peut, dans certains cas, être différent de celui de REPÈRES.

Romain, étudiant en génie des technologies de l'information, nous parle de sa passion (OIQ)

Année : 2019

Durée approximative : 2 minutes

Produit par : Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)

Site Web : <https://www.youtube.com/watch?>

est produit hors Québec.
Toutefois, vous pourrez
constater certaines
ressemblances avec le
marché du travail
québécois.

v=acQy8xgCYOE&t=2s

*Le contenu du présent document est sous la
responsabilité de l'organisme qui l'a produit et
peut, dans certains cas, être différent de celui de
REPÈRES.*

Année : 2018

Durée approximative : 2 minutes

Produit par : BforBank

Site Web : [https://
www.youtube.com/
watch?v=sVvLQ6RP5R0](https://www.youtube.com/watch?v=sVvLQ6RP5R0)

*Le contenu du présent document est sous la
responsabilité de l'organisme qui l'a produit et
peut, dans certains cas, être différent de celui de
REPÈRES.*

**Le métier d'analyste cybersécurité : Thomas
vous dit tout! (Wild Code School)**

Description : Ce document en ligne
est produit hors Québec.
Toutefois, vous pourrez
constater certaines
ressemblances avec le
marché du travail
québécois.

Année : 2021

Durée approximative : 2 minutes

Produit par : Wild Code School

Site Web : [https://
www.youtube.com/
watch?v=NqNJhKxSQak](https://www.youtube.com/watch?v=NqNJhKxSQak)

*Le contenu du présent document est sous la
responsabilité de l'organisme qui l'a produit et
peut, dans certains cas, être différent de celui de
REPÈRES.*

**REPÈRES ta carrière : Éric Parent et Sylvie
Guérin, spécialistes en sécurité informatique
(GRICS)**

Année : 2018

Produit par : GRICS

Site Web : [https://reperes.qc.ca/
articles/2018/03/entrevue-avec-
des-specialistes-en-securite-
informatique](https://reperes.qc.ca/articles/2018/03/entrevue-avec-des-specialistes-en-securite-informatique)

*Le contenu du présent document est sous la
responsabilité de l'organisme qui l'a produit et*

peut, dans certains cas, être différent de celui de REPÈRES.

**Spécialiste en sécurité informatique
(Printemps Numérique Atlantique 2015)**

Description :

Ce document en ligne est produit hors Québec. Toutefois, vous pourrez constater certaines ressemblances avec le marché du travail québécois.

Année : 2015

Durée approximative : 9 minutes

Produit par : Printemps Numérique Atlantique 2015

Site Web : https://www.youtube.com/watch?v=aKyefg_Eep0

Le contenu du présent document est sous la responsabilité de l'organisme qui l'a produit et peut, dans certains cas, être différent de celui de REPÈRES.

Liens pertinents

<https://www.placepourtoi.ca/>

Place pour toi

Codes et classifications

Code CNP-R : 21220-01

Code Cléo : 721.12

Domaines professionnels

Informatique et multimédia : Informatique

Codes et classifications

Code CNP-R : 21311-02

Domaines professionnels

Génie et sciences pures : Ingénierie