

Projet de programme de formation : Science des données

Assemblée départementale
du 22 avril 2022

Fadel Touré
Usef Faghihi
Jean-François Quessy

Structure de la présentation

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- 1 Contexte & évolution du domaine
- 2 Portrait du Scientifique des données
- 3 Champs d'applications & débouchés
- 4 Priorités gouvernementales & institutionnelles
- 5 Propositions concrètes
- 6 Pertinence & attractivité
- 7 Calendrier

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Publication de la Harvard Business School (octobre 2012) :

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Publication de la Harvard Business School (octobre 2012) :
«Data Scientist : The sexiest job of the 21st century»

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Dans l'article La profession de l'heure : le scientifique des données (magazine *Facteur H*, nov. 2016), l'autrice Andrée Laforge mentionne :

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Dans l'article La profession de l'heure : le scientifique des données (magazine *Facteur H*, nov. 2016), l'autrice Andrée Laforge mentionne :

« Le scientifique des données est un hybride entre le programmeur, le statisticien et l'analyste de données »

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Dans l'article La profession de l'heure : le scientifique des données (magazine *Facteur H*, nov. 2016), l'autrice Andrée Laforge mentionne :

« Le scientifique des données est un hybride entre le programmeur, le statisticien et l'analyste de données »

« Il résout des problèmes complexes basé sur une expertise scientifique solide »

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Geleano & Pena (2019, *Test*) :

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Geleano & Pena (2019, *Test*) :

« Les données massives sont en train de changer la façon
que l'on a d'apprendre à partir des observations »

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Geleano & Pena (2019, *Test*) :

« Les données massives sont en train de changer la façon que l'on a d'apprendre à partir des observations »

« La convergence de différentes méthodologies pour l'analyse de données sera au cœur du nouveau domaine de la Science des données »

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Article de *Québec Science*, 24 janvier 2020 :

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Article de *Québec Science*, 24 janvier 2020 :

« Les gens en mesure de comprendre et manipuler les données sont une denrée rare et prisée ... La demande est telle que bien des universitaires sont embauchés avant même d'avoir terminé leurs études. Dire que seulement quelques années auparavant, les scientifiques de données n'existaient pas encore ! »

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Ravy Por, une scientifique des données québécoise :

Contexte & évolution du domaine

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Ravy Por, une scientifique des données québécoise :

« Il y a des données dans tous les domaines : les jeux vidéo, les réseaux sociaux, l'art, la musique, les finances, l'environnement, le développement durable... »

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Scientifique des données : désormais une profession en soi
- Il s'agit d'un professionnel dont l'expertise est un alliage entre trois domaines bien établis :

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Scientifique des données : désormais une profession en soi
- Il s'agit d'un professionnel dont l'expertise est un alliage entre trois domaines bien établis :
 - La statistique et les mathématiques

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Scientifique des données : désormais une profession en soi
- Il s'agit d'un professionnel dont l'expertise est un alliage entre trois domaines bien établis :
 - La statistique et les mathématiques
 - L'informatique : apprentissage machine, apprentissage profond, techniques d'exploration de données

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Scientifique des données : désormais une profession en soi
- Il s'agit d'un professionnel dont l'expertise est un alliage entre trois domaines bien établis :
 - La statistique et les mathématiques
 - L'informatique : apprentissage machine, apprentissage profond, techniques d'exploration de données
 - La statistique appliquée : visualisation et modélisation de données

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Typiquement, un scientifique des données résout des problèmes de données complexes et massives
- Pour ce faire, il se base sur une expertise solide

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Typiquement, un scientifique des données résout des problèmes de données complexes et massives
- Pour ce faire, il se base sur une expertise solide
 - Maitriser les outils statistiques formels et les techniques d'exploration de données

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Typiquement, un scientifique des données résout des problèmes de données complexes et massives
- Pour ce faire, il se base sur une expertise solide
 - Maitriser les outils statistiques formels et les techniques d'exploration de données
 - Maitriser la collecte / gestion / traitement des bases de données de grande taille

Portrait du Scientifique des données

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Typiquement, un scientifique des données résout des problèmes de données complexes et massives
- Pour ce faire, il se base sur une expertise solide
 - Maitriser les outils statistiques formels et les techniques d'exploration de données
 - Maitriser la collecte / gestion / traitement des bases de données de grande taille
 - Connaitre le secteur d'application pour lequel les données sont analysées

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

**Champs
d'applications &
débouchés**

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Liste (non exhaustive) de champs d'applications
 - Stat méthodologique : Voir Geleano & Pena (2009, *Test*)

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

**Champs
d'applications &
débouchés**

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Liste (non exhaustive) de champs d'applications
 - Stat méthodologique : Voir Geleano & Pena (2009, *Test*)
 - Environnement : statistique spatiale, images satellites
 - Économie : données à haute densité, dynamique des populations et des marchés

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Liste (non exhaustive) de champs d'applications
 - Stat méthodologique : Voir Geleano & Pena (2009, *Test*)
 - Environnement : statistique spatiale, images satellites
 - Économie : données à haute densité, dynamique des populations et des marchés
 - Performances sportives : Sports analytics, hockey analytics

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Liste (non exhaustive) de champs d'applications
 - Stat méthodologique : Voir Geleano & Pena (2009, *Test*)
 - Environnement : statistique spatiale, images satellites
 - Économie : données à haute densité, dynamique des populations et des marchés
 - Performances sportives : Sports analytics, hockey analytics
 - Santé : démographie, niveau d'activité, hab. alimentaires
 - Criminalistique : Support automatique aux enquêtes

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Liste (non exhaustive) de champs d'applications
 - Stat méthodologique : Voir Geleano & Pena (2009, *Test*)
 - Environnement : statistique spatiale, images satellites
 - Économie : données à haute densité, dynamique des populations et des marchés
 - Performances sportives : Sports analytics, hockey analytics
 - Santé : démographie, niveau d'activité, hab. alimentaires
 - Criminalistique : Support automatique aux enquêtes
 - Assurance : Trait. automatique de données non structurées
 - Analyse comportementale : vidéosurveillance, cybersécurité

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

**Champs
d'applications &
débouchés**

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Comme débouchées possibles, on peut mentionner

- Toute compagnie qui cherche à améliorer sa productivité
 - Usines de production (p. ex. GE, Tesla)
 - Industrie 4.0
 - Compagnies d'assurance

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

**Champs
d'applications &
débouchés**

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Comme débouchées possibles, on peut mentionner

- Toute compagnie qui cherche à améliorer sa productivité
 - Usines de production (p. ex. GE, Tesla)
 - Industrie 4.0
 - Compagnies d'assurance
- Institutions financières (Analyse automatique des marchés)
 - Desjardins, banques, Caisse de dépôt et placement du Québec

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Comme débouchés possibles, on peut mentionner

- Toute compagnie qui cherche à améliorer sa productivité
 - Usines de production (p. ex. GE, Tesla)
 - Industrie 4.0
 - Compagnies d'assurance
- Institutions financières (Analyse automatique des marchés)
 - Desjardins, banques, Caisse de dépôt et placement du Québec
- Instituts traditionnels
 - Stat Can, ISQ, INSPQ, Ministère des transports

Champs d'applications & débouchés

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Comme débouchées possibles, on peut mentionner

- Toute compagnie qui cherche à améliorer sa productivité
 - Usines de production (p. ex. GE, Tesla)
 - Industrie 4.0
 - Compagnies d'assurance
- Institutions financières (Analyse automatique des marchés)
 - Desjardins, banques, Caisse de dépôt et placement du Québec
- Instituts traditionnels
 - Stat Can, ISQ, INSPQ, Ministère des transports
- Géants du web et commerce électronique
 - Google, Facebook, Amazon, Shopify, Intuit
 - Netflix, LinkedIn, IBM, Apple, Microsoft

Priorités gouvernementales & institutionnelles

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

**Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles**

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Priorités gouvernementales

- Actuellement, les gouvernements québécois et canadien investissent massivement dans la Science des données

Priorités gouvernementales & institutionnelles

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Priorités gouvernementales

- Actuellement, les gouvernements québécois et canadien investissent massivement dans la Science des données
- En particulier, le Scientifique en chef du Québec a identifié 4 « Défis de société » ; 2 de ceux-ci :

Priorités gouvernementales & institutionnelles

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Priorités gouvernementales

- Actuellement, les gouvernements québécois et canadien investissent massivement dans la Science des données
- En particulier, le Scientifique en chef du Québec a identifié 4 « Défis de société » ; 2 de ceux-ci :
 - Développement durable, impact des changements climatiques et du numérique
 - Les données au service des canadiens : IVADO
 - Gestion des risques liés aux inondations : RIISQ, Ouranos

Priorités gouvernementales

- Actuellement, les gouvernements québécois et canadien investissent massivement dans la Science des données
- En particulier, le Scientifique en chef du Québec a identifié 4 « Défis de société » ; 2 de ceux-ci :
 - Développement durable, impact des changements climatiques et du numérique
 - Les données au service des canadiens : IVADO
 - Gestion des risques liés aux inondations : RIISQ, Ouranos
 - Changements démographiques et vieillissement

Plan de la recherche stratégique 2020-2025 de l'UQTR

(i) Environnement et transition énergétique

Répartition des polluants, gestion intelligente de l'énergie, ...

Priorités gouvernementales & institutionnelles

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Plan de la recherche stratégique 2020-2025 de l'UQTR

- (i) Environnement et transition énergétique
Répartition des polluants, gestion intelligente de l'énergie, ...
- (ii) Innovations technologiques, sociales et culturelles
Rés. sociaux, analyse automatique d'œuvres d'arts, ...

Plan de la recherche stratégique 2020-2025 de l'UQTR

- (i) Environnement et transition énergétique
Répartition des polluants, gestion intelligente de l'énergie, ...
- (ii) Innovations technologiques, sociales et culturelles
Rés. sociaux, analyse automatique d'œuvres d'arts, ...
- (iii) Savoirs fondamentaux et cliniques en santé humaine
- (iv) Société et santé inclusives
Analyse de données biomédicales de masse (guider les politiques, déterminer un traitement approprié, etc.)

Propositions concrètes

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
déboûchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

**Propositions
concrètes**

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Une formation « BMI » de 4 ans en Science des données

Propositions concrètes

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
déroulés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- Une formation « BMI » de 4 ans en Science des données
- Le système BMI (Baccalauréat-maitrise intégré)
 - permet l'obtention d'un grade M. Sc. après 4 ans
 - existe ailleurs (p. ex. Poly MTL)
 - offre une formation axée sur les cours/stage
 - Élèves orientés «recherche»
 - Ph. D. Statistique (extension avec U Laval)
 - Ph. D. Génie électrique (concentration info)

Propositions concrètes

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
développés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- **Années 1 & 2 : Préparation**
 - \approx 30 crédits en info
 - \approx 30 crédits en stat
- **Année 3 : Choix d'une spécialisation**
 - (1) Analyse de données environnementales
 - (2) Stats en santé & démographie
 - (3) Sports & hockey analytics
 - (4) Spécialisation ouverte
p. ex. Sécurité info, stat méthodologique, criminalistique
- **Année 4 : Obtention du grade M. Sc.**
 - 4 cours
 - Essai (qui remplacerait le mémoire)

Propositions concrètes

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

**Propositions
concrètes**

Pertinence &
attractivité

Calendrier

Concernant les cours

- Aucune création de nouveaux cours (du moins, *a priori*)
- Modification éventuelle du contenu de certains cours existants ($\approx 20\%$ du contenu)
- Innovations dans la façon de dispenser les cours
 - Enseignements hybrides, capsules vidéo
 - Formation duale

Pertinence & attractivité

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

**Pertinence &
attractivité**

Calendrier

Pertinence d'un BMI «Scientifique des données» à l'UQTR

- Actuellement au Québec, ça bouge dans les universités . . .
- Néanmoins, il n'y a pas un tel programme axé de A à Z sur la profession de Scientifique des données

Pertinence & attractivité

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

**Pertinence &
attractivité**

Calendrier

Pertinence d'un BMI «Scientifique des données» à l'UQTR

- Actuellement au Québec, ça bouge dans les universités . . .
- Néanmoins, il n'y a pas un tel programme axé de A à Z sur la profession de Scientifique des données
- La situation départementale est un atout pour établir un programme unifié et cohésif de Scientifique des données
 - Expertises info & stat à la même adresse
 - Dans la foulée de la création du profil Science des données
 - À l'aube d'un renouvellement professoral important
 - 11 décembre 2021 : mention explicite de la nécessité de nouveaux programmes pour l'obtention de postes de profs

Pouvoir attractif d'un BMI en Sciences des données

- La discipline de scientifique des données ouvre des perspectives extraordinaires :
 - Elle est en pleine émergence et en grande demande
 - A le potentiel d'intéresser une large clientèle étudiante
 - Les passionnés de science touchent plusieurs domaines
 - Salaires extrêmement concurrentiels

Pouvoir attractif d'un BMI en Sciences des données

- La discipline de scientifique des données ouvre des perspectives extraordinaires :
 - Elle est en pleine émergence et en grande demande
 - A le potentiel d'intéresser une large clientèle étudiante
 - Les passionnés de science touchent plusieurs domaines
 - Salaires extrêmement concurrentiels
- Formation accélérée en Science des données
 - Grade M. Sc. en 4 ans (incluant une expérience en entreprise)
 - Possibilité de «sortir» avec un baccalauréat après 3 ans
 - Travailler en étroite collaboration avec les entreprises

Au-delà du programme de formation à proprement parler

- Assurer la pérennité à l'UQTR des Sciences statistiques comme fondement même de la Science des données
- Obtenir des postes de professeurs et créer une équipe de chercheurs de pointe (subventionnable . . .)
- Stimuler nos propres recherches
- Établir des liens avec des partenaires comme Hydro-Québec, INRS, INSPQ, Stat. Can, ISQ

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- 22 avril
 - Recherche d'un appui de l'Assemblée départementale pour que le comité poursuive le travail
 - Réponses aux questions des collègues

- 22 avril
 - Recherche d'un appui de l'Assemblée départementale pour que le comité poursuive le travail
 - Réponses aux questions des collègues
- 25 avril au $\approx 1^{\text{er}}$ juillet
 - Élaboration d'une grille de cheminement «réaliste»
 - Analyse du contenu des cours : identifier les redondances, ajouts nécessaires, suggérer des modifications
 - Bonification du projet selon les suggestions reçues

Calendrier

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- 22 avril
 - Recherche d'un appui de l'Assemblée départementale pour que le comité poursuive le travail
 - Réponses aux questions des collègues
- 25 avril au $\approx 1^{\text{er}}$ juillet
 - Élaboration d'une grille de cheminement «réaliste»
 - Analyse du contenu des cours : identifier les redondances, ajouts nécessaires, suggérer des modifications
 - Bonification du projet selon les suggestions reçues
- Assemblées départementales (mai, juin & août 2022)
 - État d'avancement du projet, grille de cheminement, etc.
 - Recueil de commentaires & questions pour bonifier le projet

Projet : Science
des données

22 avril 2022

Contexte &
évolution du
domaine

Portrait du
Scientifique des
données

Champs
d'applications &
débouchés

Priorités gouver-
nementales &
institutionnelles

Propositions
concrètes

Pertinence &
attractivité

Calendrier

- 30 Septembre 2022
 - Version «finale» présentée à l'Assemblée départementale
 - Présentation du projet aux instances universitaires

- 30 Septembre 2022
 - Version «finale» présentée à l'Assemblée départementale
 - Présentation du projet aux instances universitaires
- Hiver 2023
 - Création d'un laboratoire lié aux domaines de spécialisation
 - Demande d'un poste de prof en Sc. des données / statistique

- 30 Septembre 2022
 - Version «finale» présentée à l'Assemblée départementale
 - Présentation du projet aux instances universitaires
- Hiver 2023
 - Création d'un laboratoire lié aux domaines de spécialisation
 - Demande d'un poste de prof en Sc. des données / statistique
- Septembre 2023
 - Début espéré du nouveau programme
- Hiver 2024
 - Demande d'un poste de prof en Sc. des données / statistique