

# INF30107 – SÉMINAIRE II

## SÉANCE DU 13 NOV. 2023

---

LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

LISE BOUDREAU,  
CHARGÉE DE COURS

## SÉANCE DU 13 NOV. 2023

- Retour séance 1: les structures organisationnelles
- Séance 3: La science en informatique
  - technique versus science
  - les domaines scientifiques
  - étude de cas: les recherches en informatique



## • RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

- **QUESTION #1: Selon l'organigramme illustré à la figure 1, veuillez m'expliquer qui détient les liens hiérarchiques et fonctionnels?**

<b>Comité directeur TI-MED:</b>	Directrice des cliniques médicales	Directeur des soins infirmiers	Directrice des soins aux personnes
<b>Infirmier Coordonnateur des activités</b>	Agentes administratives : Pilotes administratives	Infirmière pilote du dossier médical : Pilote clinique	Chef d'équipe, Pilote du système d'information

## • RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

- **QUESTION #1: Selon l'organigramme illustré à la figure 1, veuillez m'expliquer qui détient les liens hiérarchiques et fonctionnels?**

### **Quels sont les rôles et responsabilités :**

- 1 infirmier coordonnateur des activités cliniques
- 2 agentes administratives et pilotes administratives du SI « EnSanté »
- infirmière pilote du dossier médical (clinique)
- Chef d'équipe, pilote du SI clinique et administratif



## • RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

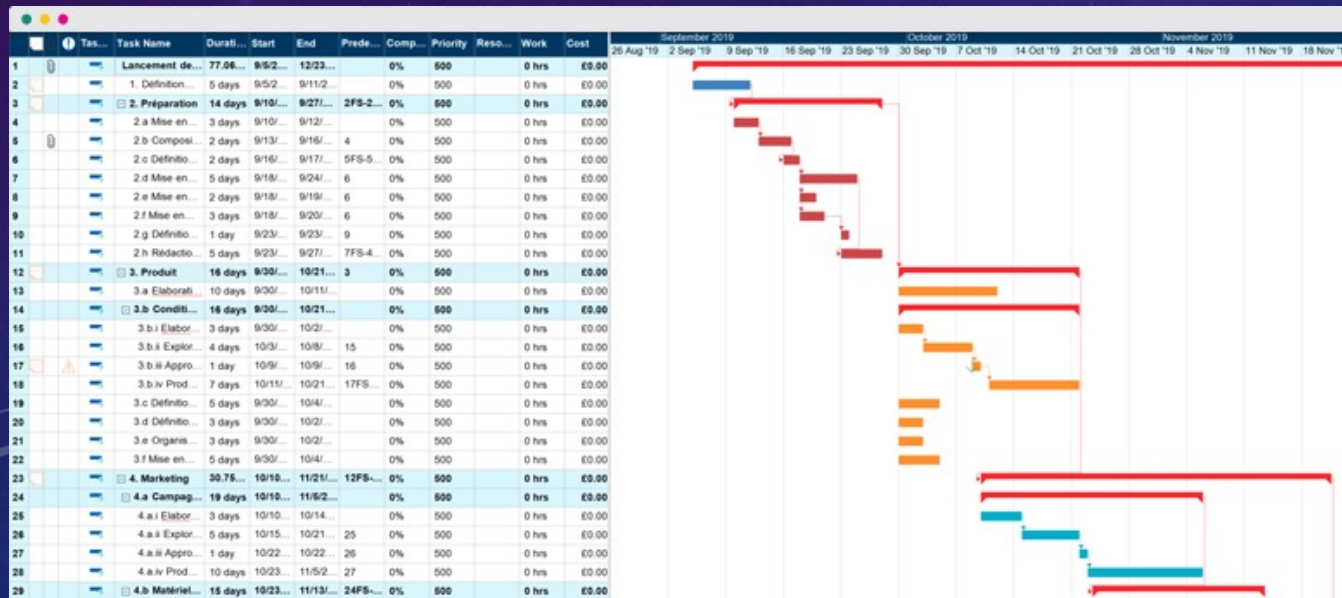
### • **Question #2: rôles et responsabilités du chef d'équipe**

- Gestion du projet de déploiement du SI « EnSanté »
- Planifier, Diriger (autorité fonctionnelle par délégation), Coordonner, Contrôler de manière Agile
- Amélioration continue et formation des parties prenantes
- Communiquer avec les parties prenantes: Comité directeur et 3 directions, les utilisatrices/teurs
- Éthique et conformité aux normes, lois, règles (régulation)

## • RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

### Question #3: diagramme de Gantt:

Multitâches, continu, rétroactif avec agilité: retours arrière-avant selon un processus dynamique plutôt que déterministe





## • RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

### QUESTION #4: Matrice de rôles et responsabilités<sup>1</sup>

<b>R : Responsable</b> <b>A : Approuve</b> <b>C : Consulte</b> <b>I : Informe</b>	Définition des besoins	Évaluation des risques	Conception de la base de données	Développement des fonctionnalités	Tests unitaires	Intégration des composants	Optimisation des performances	Fermeture du projet
Haute direction	A		A	A	A		A	I
Directeurs(trices) des secteurs	A		A	A	A		A	I
Pilote du système d'information (Chef d'équipe)	R	R	R	R	R	R	R	R
Coordonnateur des activités (Infirmier)	C	C	I	I	I	C	C	I
Pilotes administratives (Agentes administratives)	C	C	C	C	I	R	C	I
Pilote clinique (Infirmière pilote)	C	C	C	C	I	R	C	I
Employés				I		I	C	I

<sup>1</sup> Source: Travail #1, Amélie, Gabriel, Frédéric

# RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

QUESTION #5: À votre avis, que se passera-t-il si le chef d'équipe exerce une autorité fonctionnelle ou hiérarchique

CONSTAT: un correctif de la part du comité directeur pour rendre officiel par délégation des 3 directions, les liens fonctionnels des membres de l'équipe. Le chef d'équipe se rapporte au Comité directeur (fonctionnel), alors que les membres de l'équipe ont un lien fonctionnel « légitime » avec le chef d'équipe



# RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

QUESTION #6: selon vous, le mode de fonctionnement de l'équipe est-il efficient et efficace?

Lorsqu'un chef d'équipe n'a pas d'autorité fonctionnelle de manière légitime, le mode de fonctionnement est inefficent et inefficace. Les membres de l'équipe se retrouvent en conflits d'autorité car ils désirent obtenir un avancement, une progression salariale ce qui a pour effet de les influencer pour obtenir une approbation des directions qui exercent une autorité hiérarchique. Dans un projet, les membres d'une équipe ont dans cette situation une confusion au niveau des déten/teurs/trices du pouvoir hiérarchique ou fonctionnel.

Pour que l'équipe soit efficiente et efficace, les rôles et responsabilités doivent être légitimes et officiels dans la structure organisationnelle.

# RETOUR SÉANCE 1: LES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

QUESTION #6: selon vous, le mode de fonctionnement de l'équipe est-il efficient et efficace?

Lorsqu'un chef d'équipe n'a pas d'autorité fonctionnelle de manière légitime, le mode de fonctionnement est inefficent et inefficace. Les membres de l'équipe se retrouvent en conflits d'autorité car ils désirent obtenir un avancement, une progression salariale ce qui a pour effet de les influencer pour obtenir une approbation des directions qui exercent une autorité hiérarchique. Dans un projet, les membres d'une équipe ont dans cette situation une confusion au niveau des déten/teurs/trices du pouvoir hiérarchique ou fonctionnel.

Pour que l'équipe soit efficiente et efficace, les rôles et responsabilités doivent être légitimes et officiels dans la structure organisationnelle.



## SÉANCE 3: LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

La technique et la science sont des activités complémentaires qui ont plusieurs **points communs**

## SÉANCE 3: LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

**Les activités de recherche (science) et développement (techniques: prototype, résultats, produits, etc.) sont parsemées d'espoir (startup), d'embûches et de difficultés...et fort heureusement de succès...**



## SÉANCE 3: LA SCIENCE: RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EN INFORMATIQUE

### Exemple:

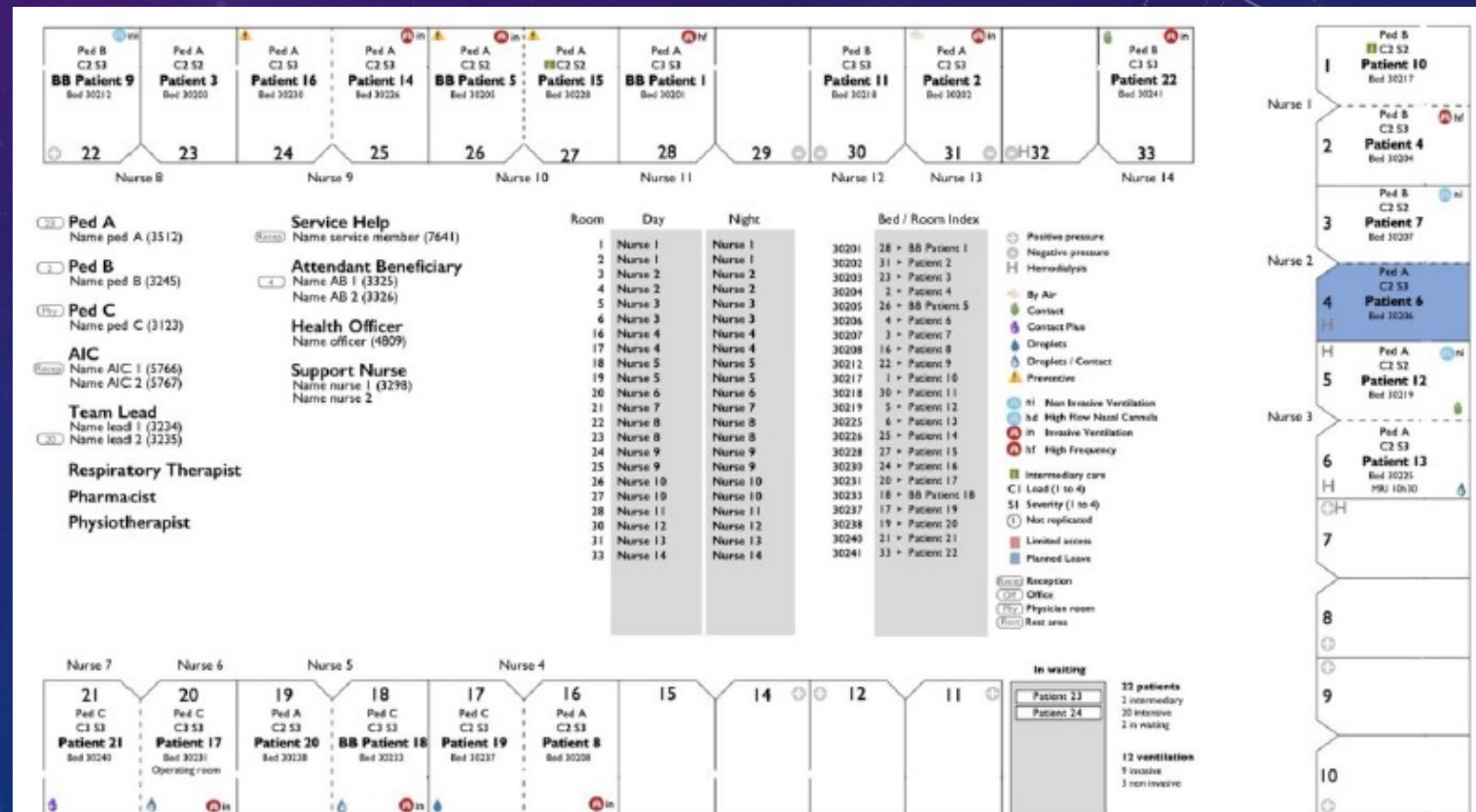
le téléphone blackberry qui a connu une ascension fulgurante en 1999 suivie une décennie plus tard de pertes des parts de marché car le constructeur canadien (Research In Motion) s'étant obstiné à développer son système d'exploitation propriétaire, le BlackBerry OS. Il aura attendu des années et des milliards de pertes avant de basculer vers Android...le 2 déc. 2017

# SÉANCE 3: LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

Les activités de recherche et développement mènent à des résultats novateurs...comme le prototype d'un tableau de bord pour la gestion des patients et des

ressources

aux soins intensifs ....





# SÉANCE 3: LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

Les activités de recherche et développement **impliquent plusieurs essais et erreurs**, de nombreux retours vers l'arrière pour mieux rebondir vers l'avant...les besoins sont importants en soutien financier \$ (subventions à l'innovation), en main-d'œuvre, en matériel pour le prototypage...

- Tests de faisabilité, d'utilisabilité, d'acceptabilité
- Collecte de faits et de données
- Taux d'adoption des innovations: de peu à plusieurs adeptes, par exemple les précurseurs comme les premiers acheteurs de voitures électriques au Québec, malgré un climat rigoureux énergivore pour les premières batteries...

SÉANCE 3: ÉTUDE DE CAS À REMETTRE 19 NOV. 23H59  
LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

Les universités québécoises sont  
des incubateurs de recherche et  
développement....qui proviennent  
des activités de recherche des  
professeur-e-s



# SÉANCE 3: ÉTUDE DE CAS À REMETTRE 19 NOV. 23H59

## LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

Le travail de la séance 3 consiste à choisir une ou plusieurs universités québécoises et expliquer dans 1 page, quelles sont les activités de recherche (science) et développement (technique) dans les départements d'informatique ou de génie logiciel ....

# SÉANCE 3: ÉTUDE DE CAS À REMETTRE 19 NOV. 23H59

## LA SCIENCE EN INFORMATIQUE

- Université du Québec à Rimouski
- École de technologie supérieure (ETS)
- Polytechnique Montréal
- Université du Québec à Montréal (UQAM)
- Université Laval
- Université de Montréal
- Université McGill
- Université Concordia
- .....
- Suggestion: recherchez les informations à propos des professeur-e-s, leurs activités de recherche, etc.



INF30107 – SÉMINAIRE II SÉANCE DU 6 NOV. 2023

BON TRAVAIL et BONNE SEMAINE