

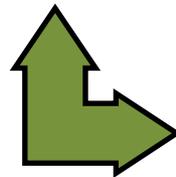
Quand le jeu vidéo devient sérieux

Pascal Forget, ing., Ph. D.

Département de génie industriel

Quelques questions d'ouverture

- Pourquoi les jeux vidéo sont si populaires auprès des jeunes?
- Quelle est la place des jeux vidéo dans l'apprentissage?
- Comment peut-on tirer avantage de cet engouement pour l'éducation universitaire?



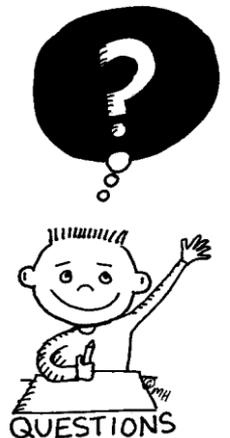
4 principes de base des jeux

1. Un but défini
2. Des règles
3. Une rétroaction de l'atteinte du but
4. Une participation volontaire

« Jouer un jeu est un essai volontaire de surmonter des obstacles inutiles »

- Bernard Suits, philosophe

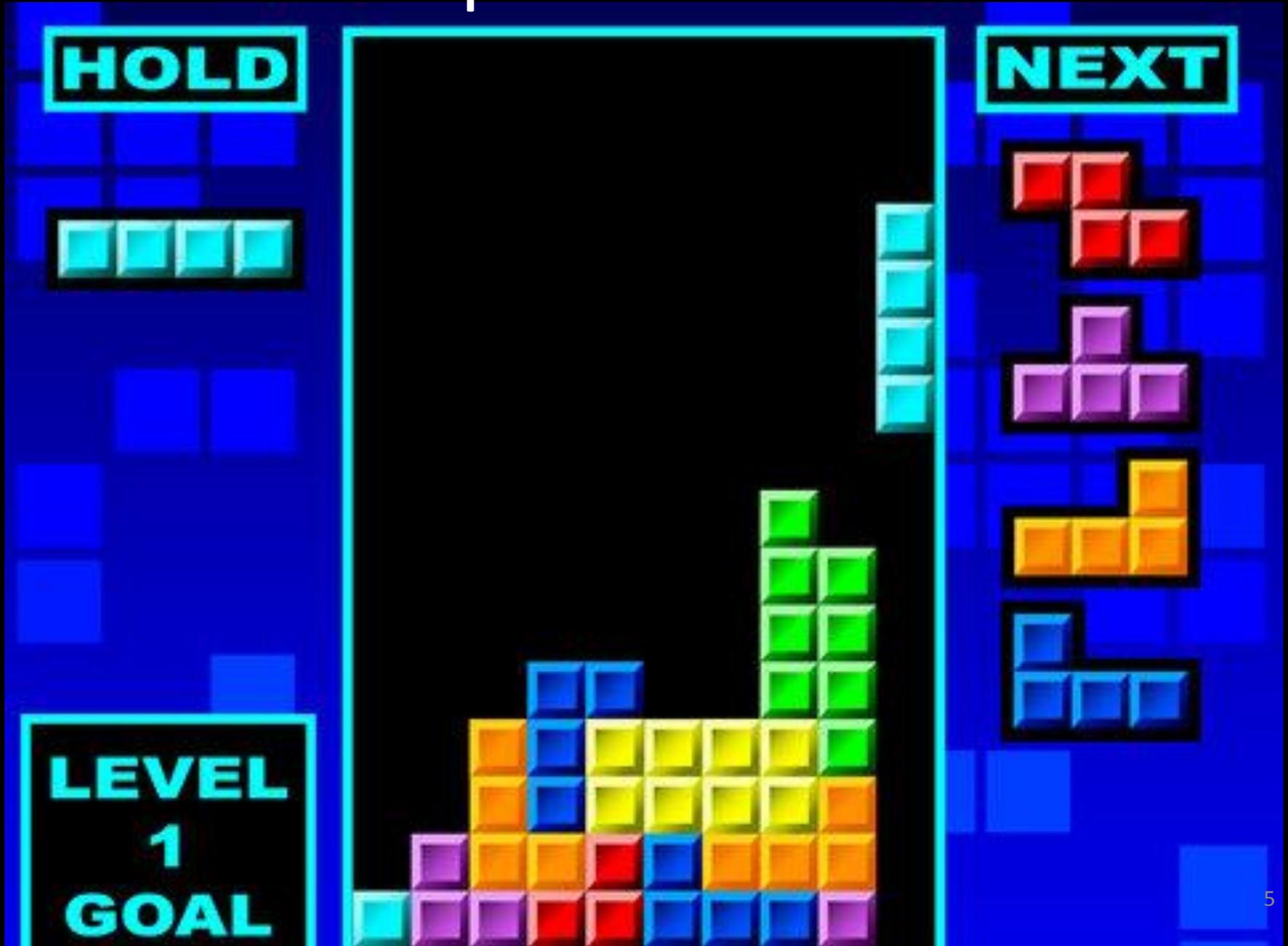
Mais pourquoi le faire alors?



Mais comment surmonter des obstacles inutiles peut être plaisant?

- Le bonheur proviendrait du travail dur qu'on choisit nous-mêmes d'effectuer.
- Et il existe des jeux ou des jeux vidéo pour nous permettre de travailler fort dans tous les types de travail...

Le travail occupé



Le travail occupé



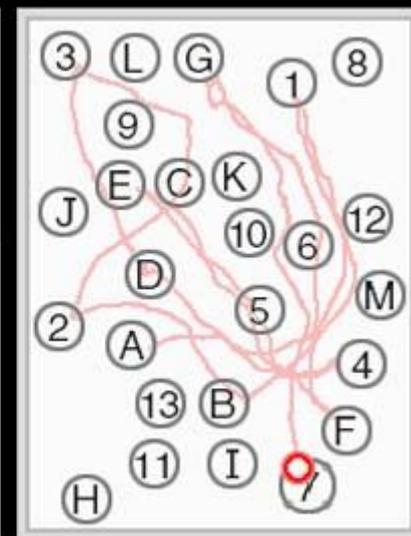
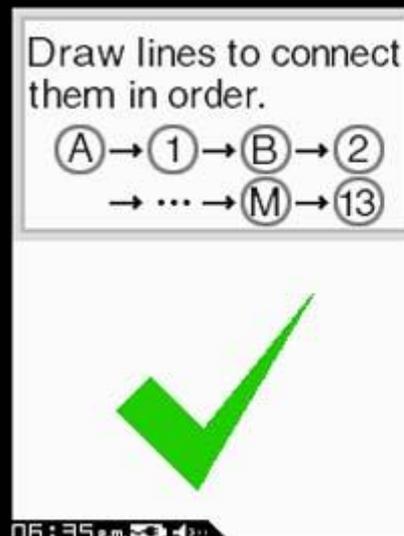
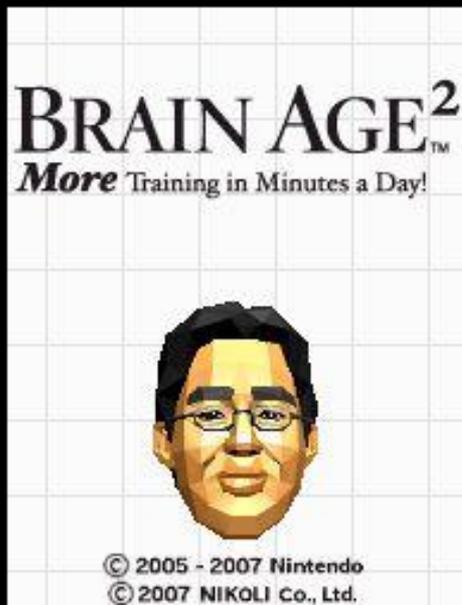
Le travail occupé



Le travail mental



Le travail mental

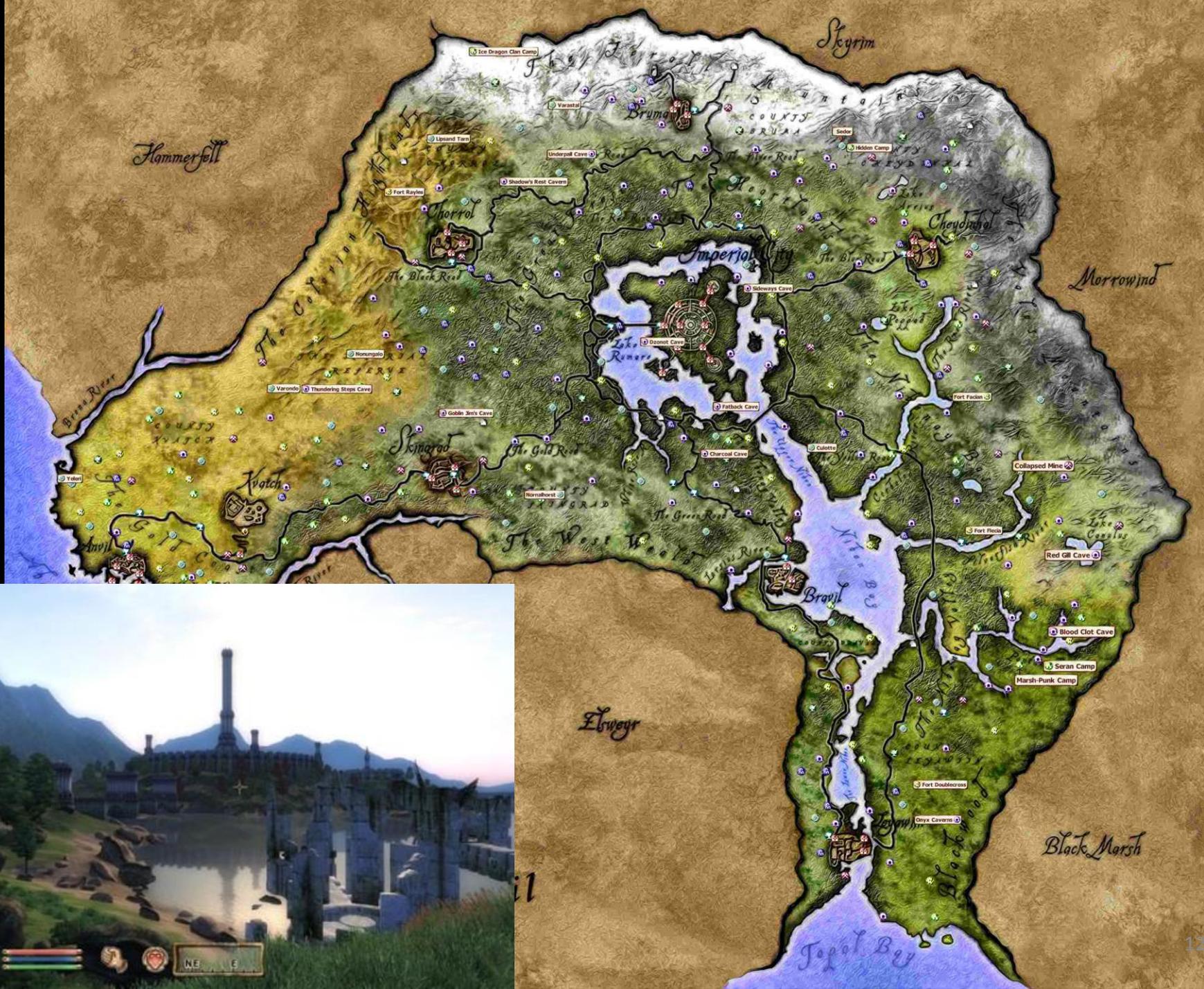


Le travail physique

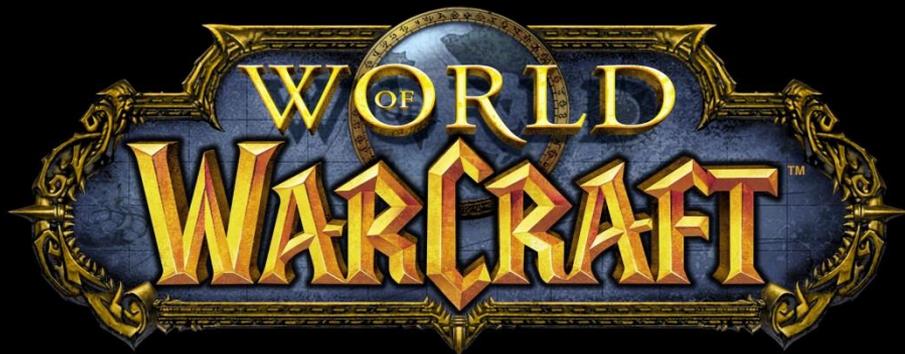


Le travail de découverte





Le travail d'équipe



Le travail créatif



Quelques statistiques sur les joueurs



10 000 heures

500 millions de joueurs dans le monde



Mais à quoi exactement les joueurs de jeux vidéo sont bons?



Vous reconnaissez cet environnement?

WORLD OF WARCRAFT™

The screenshot shows a character named Nargaque, a Human Priest, riding a horse in a town square. The character's name and stats are visible in the top-left corner: Nargaque, 8643/8643 health, 10397/10397 mana. The character is wearing a red cape and is riding a horse named "Aevor the Love Fool" with the title "<Eat My Crit>". The town square is filled with other players and NPCs, including a large bear-like creature. The interface includes a mini-map in the top-right corner, a chat window in the bottom-left corner, and a skill bar at the bottom. The chat window shows a list of trade offers and a total time played of 6 days, 9 hours, 1 minute, and 7 seconds. The skill bar shows various abilities, including "Project Heal" and "Frappé".

Character Info:
Name: Nargaque
Health: 8643 / 8643
Mana: 10397 / 10397

Character Name: Aevor the Love Fool
Title: <Eat My Crit>

Chat Log:
[2. Trade] [Kopperhead]: yes
[2. Trade] [linsane]: wts (Hellfrozen Bonegrinders)
[2. Trade] [Chankanaab]: can you buy wrathful shoulders with honor?
[2. Trade] [Breakdowns]: Yes
[2. Trade] [Projecthealz]: If tnk and 2dps for weekly
[2. Trade] [Frappé]: DUH! what's wrong with it.
Total time played: 6 days, 9 hours, 1 minute, 7 seconds
Time played this level: 0 days, 0 hours, 21 minutes, 19 seconds

Skills Bar:
Project Heal (20), Frappé (20), [20], [20], [17], [61]

Quelques statistiques sur le jeu en ligne

World of Warcraft

- En juin dernier, 6,8 millions de joueurs;
- Entre 2004 et 2011, les joueurs à travers le monde ont joué un total de 5,93 millions d'années (50 milliards h);
- Chaque jour, ce sont **30 millions d'heures à jouer**;
- Wikiwarcraft : le 2^e plus gros wiki au monde;
- Chaque joueur y joue en moyenne **17 à 22 heures par semaine**;
- 500 heures pour atteindre le niveau le plus élevé : le plaisir ne fait que commencer...

Mais pourquoi?



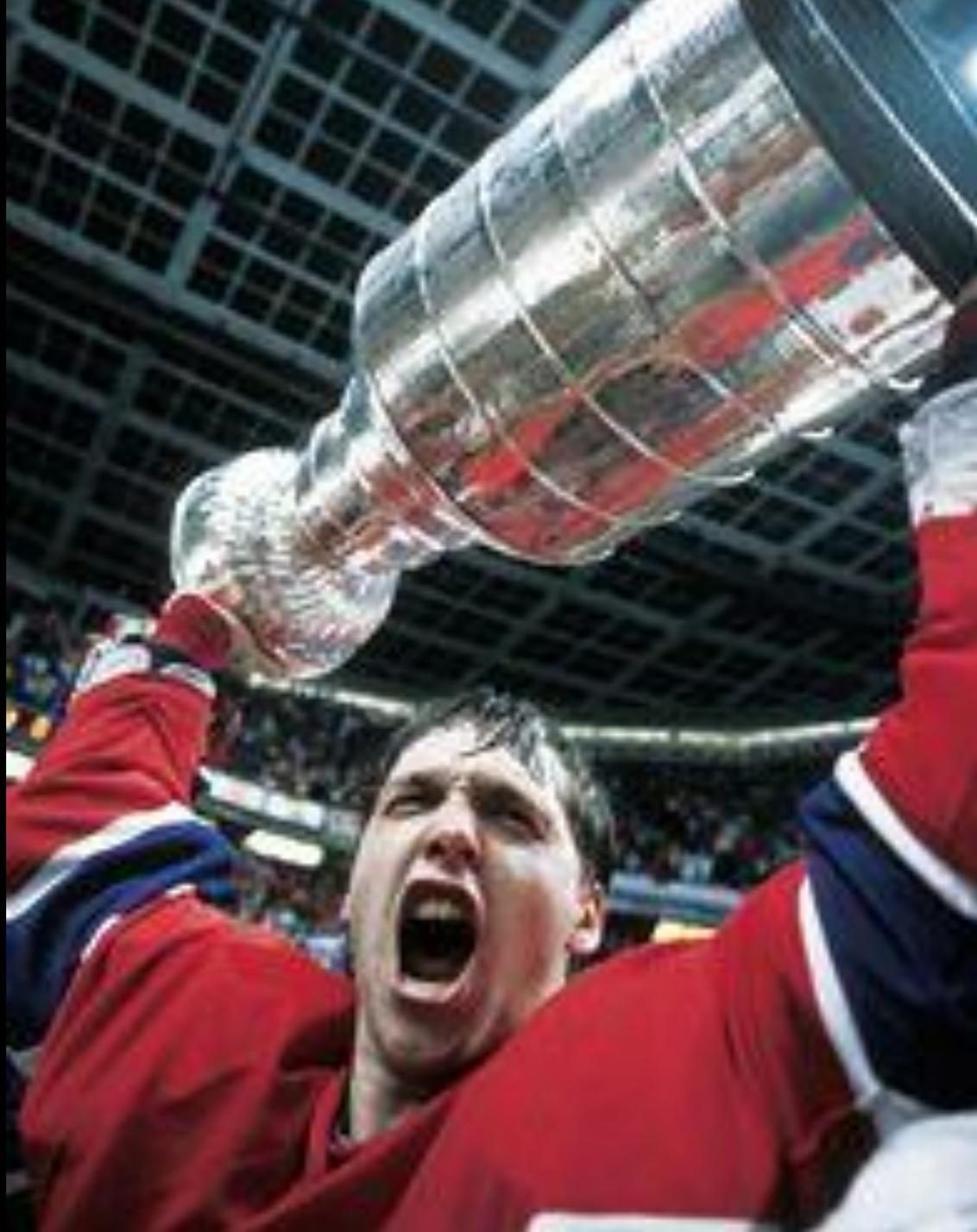
La coupe du monde des jeux vidéo (ESWC)



Pourquoi les jeux vidéo sont-ils si populaires?

- Plus précisément, ils offrent ce que la réalité n'offre pas toujours...
 - Rétroaction rapide des succès
 - Sentiment d'accomplissement (*fiero*)
 - Sentiment d'engagement
 - Réalisation d'équipe
 - Implication héroïque (épique)
 - État de flot (*flow*) décrit par Csikszentmihalyi

Fiero



Le flow...



**Qui ne rêve pas de vivre cela dans la vie de
tous les jours?**

**Qui ne rêve pas de faire vivre cela à ses
étudiants en situation d'apprentissage?**

Pourquoi les jeux vidéo parviennent-ils à être plus intéressants que la réalité?

- 1. Réussir volontairement des obstacles non-nécessaires**
- 2. Implication émotionnelle**
- 3. Travail satisfaisant**
- 4. Meilleure espérance de succès**
- 5. Relations sociales plus fortes**
- 6. Importance de notre rôle (contexte épique)**
- 7. Participation complète**
- 8. Récompenses attendues, au bon moment**
- 9. Interactions avec des étrangers**

Immersion et divertissement

Les jeux sérieux : e-learning 2.0

- **L'objectif** : profiter de l'intérêt suscité par les jeux vidéo pour motiver l'apprenant.
- **Le rêve** : utilisation plus « utile » de toute l'énergie investie par les joueurs.
- **La réalité** : capitaliser sur les points positifs des jeux vidéo pour transformer l'expérience d'apprentissage en une expérience de bonheur.

**Pour être dit « sérieux » :
message pédagogique, informatif ou marketing**

Différents types de jeux vidéo sérieux

Professionnel



Patient Rescue



Oil Rig



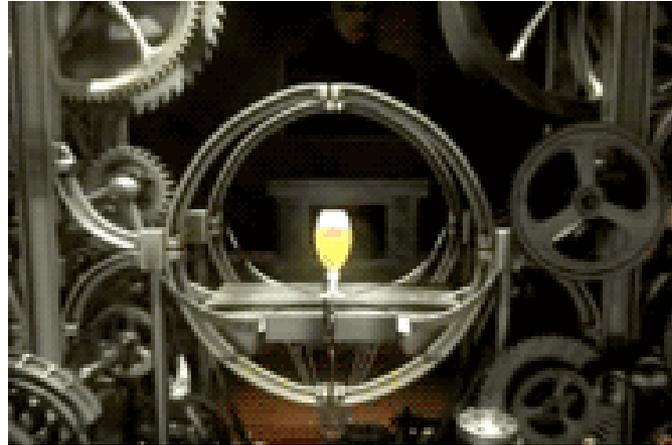
Simulateur de vol

Différents types de jeux vidéo sérieux

Publicité



America's Army



Stella Artois



Reach

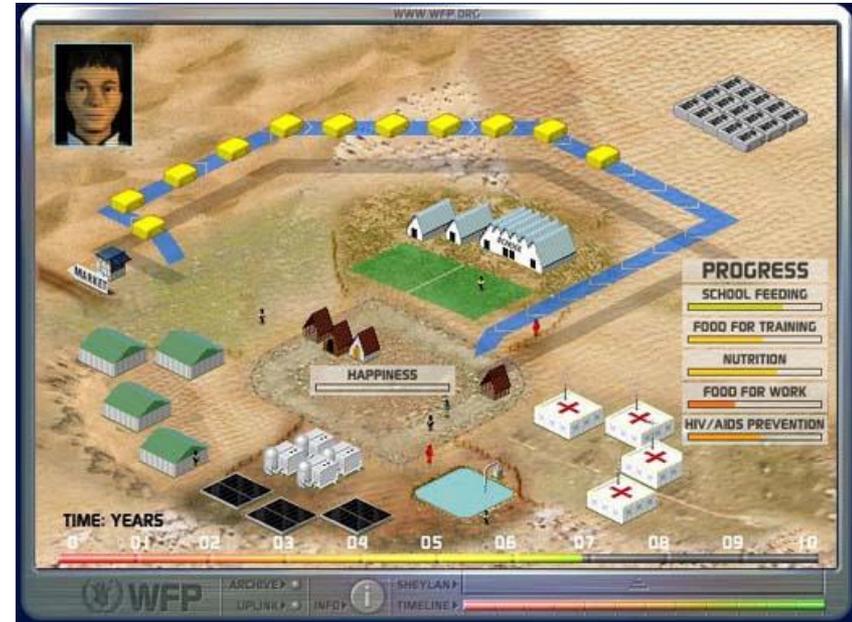
Différents types de jeux vidéo sérieux

Sensibilisation



Énerguy (Hydro-Québec)

<http://www.efficaciteenergetique.gouv.qc.ca/energuy/jeu>



Food Force (ONU)

Différents types de jeux vidéo sérieux

Information



Budget Hero



Tapis Rouge



Ordre des ingénieurs du Québec

Différents types de jeux vidéo sérieux

Mieux-être



Re-Mission



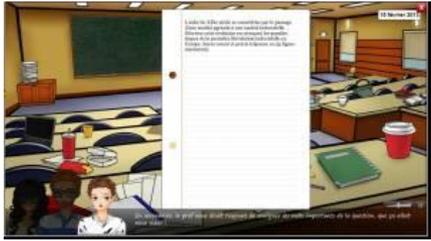
Snowworld



Et pour l'éducation?



La Forêt durable (écologie)



Blocus (organisation scolaire)



Éonaves (français langue sec.)



Flying high (Multiplications)



Soldats inconnus (histoire)



Ludwig (physique)



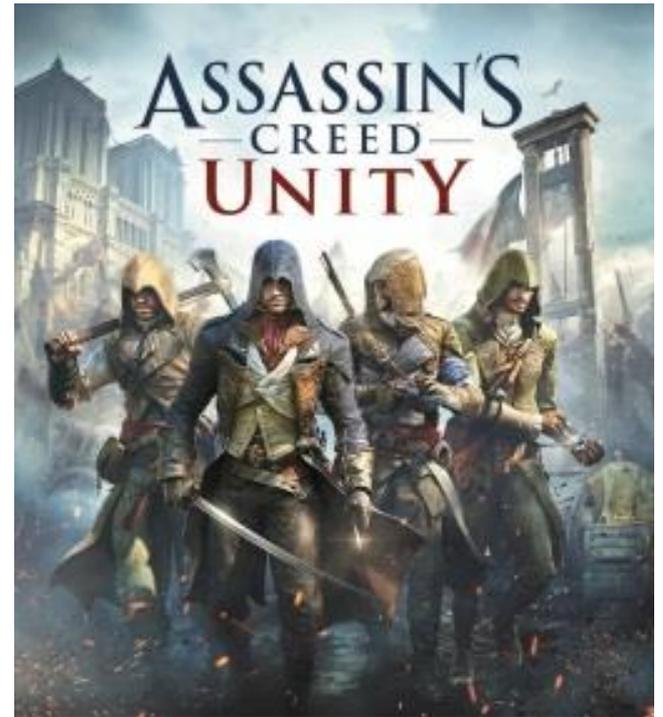
JeStiMule (enfants TSA)



Le grand Atlas (géographie)

Et pour l'éducation universitaire?

- Assassin's Creed Unity (jeu version Laurent Turcot, UQTR)
 - Paris en 1790
 - Exploration historique
 - Des possibilités illimitées...







Et pour l'éducation universitaire?

- Jeu Raycom
 - Raymond Corriveau
(communication sociale, UQTR)
 - Ville fictive Raycom
 - Utilisé pour les 4 cours en ligne du microprogramme de premier cycle en communication des risques
 - Met en scène le travail du professionnel en communication dans une situation de gestion de risques
 - Aborde la rumeur, le focus group, le plan de communication lors d'une situation d'urgence, etc.



- » [Accueil](#)
- » [Portrait de la ville](#)
- » [Organisation municipale](#)
- » [Services](#)
- » [Loisirs](#)
- » [Offres d'emploi](#)
- » [Industries](#)
- » [Tourismes](#)
- » [Avis publics](#)
- » [Carte de la ville](#)



 [Nous joindre](#)

Là
où les industries dynamiques
et la nature
se côtoient!



Bienvenue à la ville de Raycom

La ville de Raycom se situe dans la région du Témiscouata à environ 350 kilomètres à l'est de la ville de Québec, à 75 kilomètres à l'ouest du Nouveau-Brunswick, à 90 kilomètres au nord des États-Unis et à 300 kilomètres au sud de Rimouski. Possédant un littoral d'environ 20 kilomètres composé de magnifiques plages, d'un parc naturel et d'une piste cyclable, Raycom est une destination touristique de choix.

Une ville dynamique

La ville de Raycom compte 23 200 habitants, 450 commerces et 75 industries. On compte aussi 12 000 logements dont 10 000 sont occupés par des résidents permanents. Elle compte aussi 6000 familles regroupant en moyenne 2,9 personnes.





La Gazette Raycomoise

www.lagazetteraycomoise.ca Le vendredi 13 février 2010 Depuis 1907

DERNIÈRE HEURE : contamination possible des terrains adjacents à l'entreprise Chimie 2000

ren s'étant acheté de l'entreprise a : analyse par une ensuite apprendrait contaminé par iniques tels que par l'entreprise Chimie 2000.



Terrain de soccer très fréquenté de l'école du Phare. L'extérieur de la ville, son frère Peter Leblanc occupe toujours la fonction de maire par intérim.

ains à risque » er que le conseil ontraire plus tard our faire le point e. Si l'hypothèse plusieurs terrains nt à risque dont primaire du pentée dans la ne sommes s en mesure de e du contaminant

L'HEDBO DE
LA BAIE
14 février 2010 www.hedboedelabaie.ca

Aujourd'hui
-6°C
Quelques nuages
Émis le samedi 14 février 2010 - Aéroport de Raycom

Le conseiller Côté bouscule les Journalistes
Questionné par un journaliste de RCI sur l'état de la situation à l'école du Phare, le conseiller François Côté s'est refusé tout commentaire avant de se diriger rapidement vers la salle du conseil hier matin. (p.3)



Le terrain de l'école du Phare CONTAMINÉ ? (p.2)

Corriveau & Associés
Membre AHQ et STCVQ - Spécialisés en analyse de sol

Rapport final d'analyse de sol du terrain de l'École du Phare de la ville de Raycom

RAYCOM, le 17 février 2010. – Le laboratoire d'analyse conseil Corriveau & Associés a complété les analyses de sol du terrain de l'École du Phare de la ville de Raycom et émet aujourd'hui un rapport d'expertise portant sur les échantillons prélevés dans trois secteurs d'intérêt. Des anomalies relatives à la présence souterraine possible d'hydrocarbures pétroliers et de mercure avaient été relevés lors d'un examen géophysique d'un terrain limitrophe à l'entreprise Chimie 2000.

Au moyen d'une excavation à chenilles, les ingénieurs ont creusé 13 trous de reconnaissance et extrait 35 échantillons de sol dans un secteur d'une superficie de 2,67 hectares sur le terrain de l'École du Phare de Raycom. Après avoir creusé jusqu'à 1,3 mètre, ils n'ont trouvé aucune trace de remplissage ni de débris contaminés de quelque nature que ce soit.

Les résultats des analyses visant à détecter la présence d'hydrocarbures pétroliers de composés organiques volatiles, d'hydrocarbures polycycliques aromatiques, de biphenyles polychlorés, de métaux lourds toxiques et de mercure ont révélé que les niveaux relevés se trouvaient en deçà des seuils établis dans les lignes directrices fédérales pour les zones scolaires. De même, le rapport mentionne qu'aucune trace de concentration détectable de pesticide organochloré n'a été notée.

La firme a utilisé le Système national de classification (SNC) des lieux contaminés pour l'évaluation du site. Ce dernier a obtenu une note de 0,9 sur 100 et a donc été coté « Classe AIR – Aucune intervention requise ». Cette classification tient compte des niveaux existants de contaminants et du fait que les récepteurs humains et écologiques potentiels ne sont pas exposés à des niveaux inacceptables de contamination.

La firme arrive donc à la conclusion que le terrain de l'école du Phare n'est pas contaminé ni à risque de contamination. Les élèves et le personnel de l'établissement ne sont donc pas à risque.

Sourc... Paul Corriveau
Laboratoire d'analyse conseil Corriveau et associés
(418) 765-1394 poste 5101

VILLE DE RAYCOM

Animation du focus group



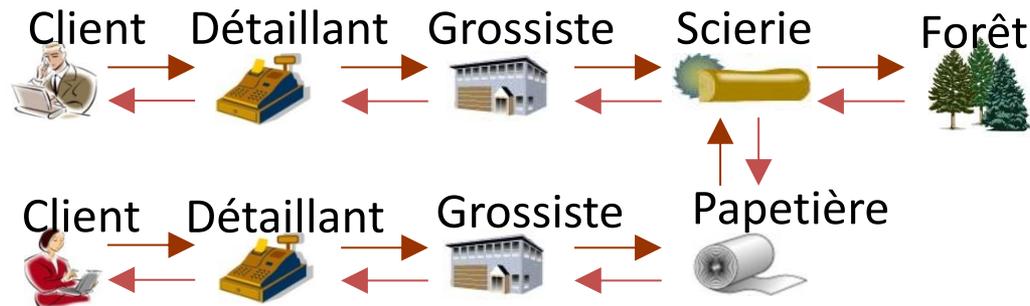
Que faites-vous?

- Je continue la rencontre.
- J'arrête la rencontre.

SOUMETTRE

Et pour l'éducation universitaire?

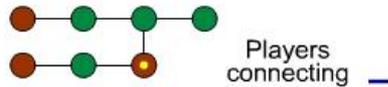
- Jeu du bois (inspiré du Beer Game)
 - Développé à l'Université Laval (FORAC)
 - Entre 3 et 7 joueurs par équipe
 - Met en évidence l'effet coup de fouet dans les chaînes d'approvisionnement
 - Prix OCTAS 2011 (TI)



Information

Team: tolo

Week: 1 of 25



Paper mill



Costs

Inventory cost:	0\$
Backorder cost:	0\$
Total cost:	0\$
Average cost:	0\$

Customer order



4

Satisfaction: 100%

Inventory and backorders: 12



Purchase order



2 weeks

0

Thanks for your order



Shipment of goods (to customer)

Goods in transit



2 weeks



Reception of goods (from supplier)

Goods in transit



2 weeks

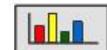


Sawmill (test) : 4

- Forest
- Paper mill
- Sawmill
- Lumber wholesaler
- Lumber retailer
- Paper wholesaler
- Paper retailer



network

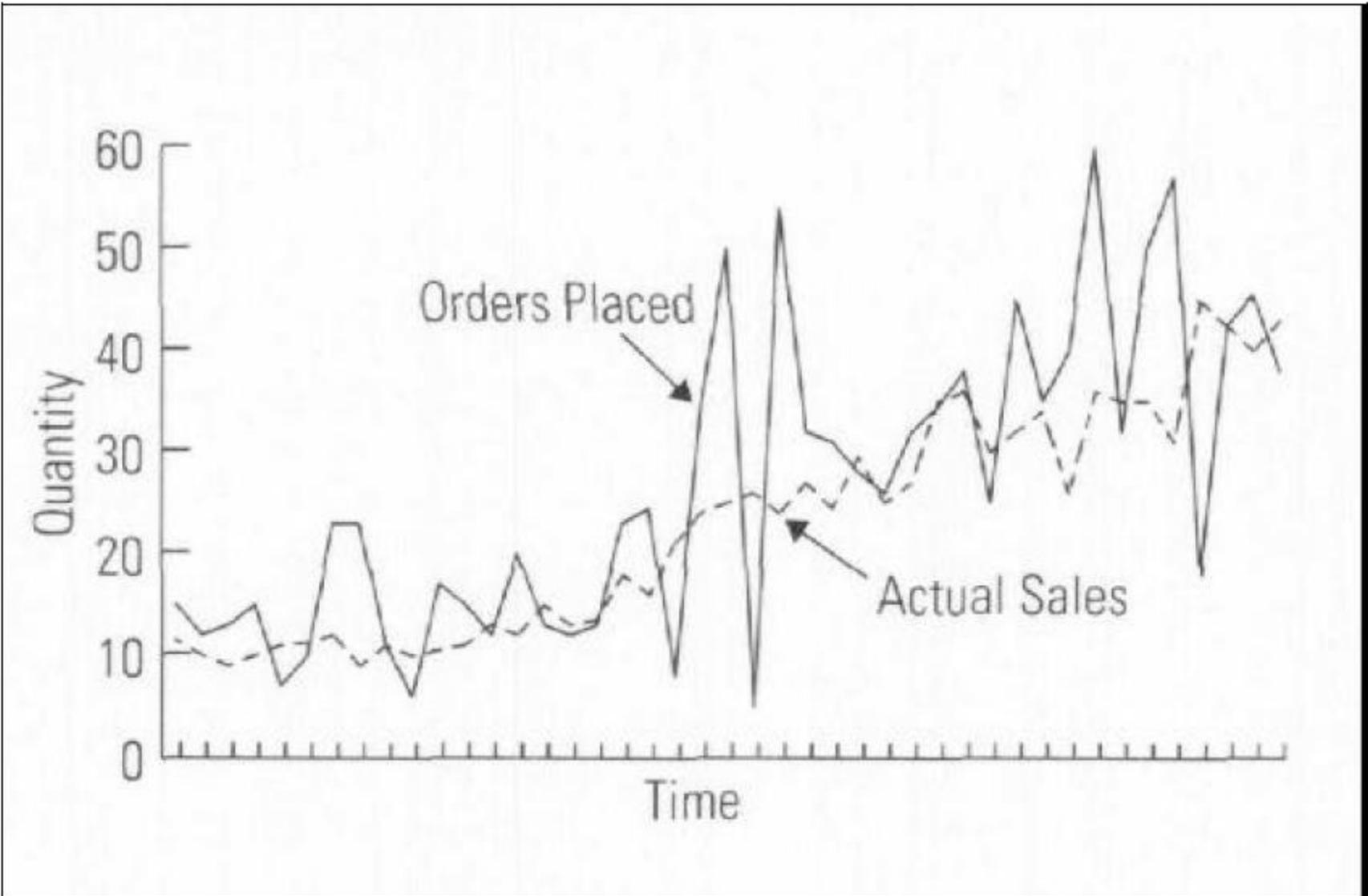


history



français

Send



Source : Lee et al., 1997

Et pour l'éducation universitaire?

- Vorkosiganov
 - Contexte de 3^e guerre mondiale (2040)
 - Problèmes logistiques et de gestion de projet
 - Modélisation mathématique et optimisation



Vorkosiganov : le jeu



Le travail initial...

GIA-1045 Programmation mathématique de systèmes industriels II

TRAVAIL PRACTIQUE # 2

Consignes

En modifiant le fichier Excel de données fourni, répondre à toutes les questions suivantes, en utilisant les gabarits de résolution proposés (ou non) et le solveur d'Excel. Incluez les dessins à même votre fichier Excel. Chaque question doit être répondue sur un onglet différent, pour conserver vos paramètres de solveur. Assurez-vous que les solveurs contiennent toutes les informations pour qu'ils fonctionnent. Vous devez répondre à toutes les questions sur ce fichier, car ce sera uniquement ce dernier qui sera corrigé. Identifiez clairement les réponses sur chaque onglet. Vous devez déposer le fichier Excel sur le portail, avant la date limite indiquée dans le plan de cours. Utilisez le premier onglet comme page de présentation.

PARTIE A.

Hiver 2041. Le général Volkougan regarde autour de lui et il sourit. Le paysage de destruction qu'il rencontre le réjouit : vitres éclatées, bâtiments en ruine, routes crevassées. Le plan se dévoile comme prévu. Ses années de préparation portent enfin fruit ! lui et son armée révolutionnaire de l'est de la Russie sont parvenus à prendre par la force sept villes importantes du pays : Kazan, Perm, Yekaterinbourg, Ufa, Samara, Saratov et Orenbourg. Par contre, le travail n'est pas terminé : il doit maintenant assurer son accès à Moscou. Saint-Petersbourg et Moscou pour assurer une victoire complète. Seulement là il pourra régner sur la Russie comme l'ont fait ses prédécesseurs communistes Staline et Lénine.

De l'autre côté de l'océan, une rencontre fort importante a lieu à Québec. Ayant réuni ses conseillers en sécurité (AS), le Ministre Codere reçoit une demande de la Russie. Le tableau A.1 présente les lieux de réapprovisionnement.

Tableau A.1. Lieux de réapprovisionnement

Ports	Aéroports
Naples	Londres
Hambourg	Berlin
Rotterdam	Intanbul

Tableau A.2. Lieux de réapprovisionnement

Le Premier Ministre Codere regarde la carte du monde et les options de déploiement en Russie pour assurer une défense acceptable et minime contre-attaquer l'agresseur. Trois villes stratégiques n'ont pas encore été capturées par Volkougan : Saint-Petersbourg, Moscou et Rostov. Le plan de déploiement est le suivant : tous les avions et les bateaux partent de Halifax et du Norfolk. Tous les bateaux doivent s'arrêter à un des ports de NU et des canaux assuront le déplacement des troupes et de l'équipement vers les trois villes stratégiques russes encore non-capturées. Tous les avions doivent s'arrêter à un des aéroports des NU et ils redécollent pour attendre les trois villes russes.

Question 1.
Dessinez le réseau représentant les différentes routes possibles des troupes et des marchandises pour atteindre la Russie à partir de l'Amérique Usée.

Question 2.
Ne sachant pas quand le général Volkougan lancera sa prochaine attaque, le PM Codere et le Président russe s'entendent pour affirmer que les troupes doivent attendre chacune des trois villes stratégiques le plus tôt possible. Puisque la situation est extrême, les coûts ne sont pas un obstacle : on peut utiliser autant d'avions, de bateaux et de canaux nécessaires. Aussi, aucune limitation ne s'applique au nombre de troupes et de marchandises nécessaires. Le tableau A.3 donne les distances des routes disponibles entre les différentes villes.

De	A	Distance (km)
Halifax	Berlin	7 250
Halifax	Hambourg	8 350
Halifax	Intanbul	8 300

(cesence, préparation, main-d'œuvre, taxes, etc.) à chaque moyen de transport, pour chaque route. Pour simplifier la résolution, on a calculé les coûts de chaque moyen de transport par tonne en divisant le coût total par la capacité maximum), en présumant que les coûts sont proportionnels au tonnage transporté.

De	A	Coûts	Coûts (\$)/tonne
Halifax	Berlin	70 000 \$ avion	313.33
Halifax	Hambourg	35 000 \$ bateau	125.00
Halifax	Intanbul	35 000 \$ avion	366.67
Halifax	Londres	45 000 \$ avion	300.00
Halifax	Rotterdam	35 000 \$ bateau	125.00
Halifax	Naples	33 000 \$ bateau	133.33
Norfolk	Berlin	37 000 \$ avion	380.00
Norfolk	Hambourg	48 000 \$ avion	200.00
Norfolk	Intanbul	61 000 \$ avion	406.67
Norfolk	Londres	49 000 \$ avion	235.00
Norfolk	Rotterdam	44 000 \$ bateau	183.33
Norfolk	Naples	56 000 \$ bateau	213.33
Berlin	Saint-Petersbourg	24 000 \$ avion	160.00
Hambourg	Saint-Petersbourg	3 000 \$ camion	187.50
Intanbul	Saint-Petersbourg	28 000 \$ avion	185.67
Londres	Saint-Petersbourg	25 000 \$ avion	145.67
Rotterdam	Saint-Petersbourg	3 000 \$ camion	187.50
Naples	Saint-Petersbourg	3 000 \$ camion	187.50
Berlin	Moscou	23 000 \$ avion	146.67
Hambourg	Moscou	4 000 \$ camion	250.00
Intanbul	Moscou	21 000 \$ avion	166.67
Londres	Moscou	19 000 \$ avion	157.67
Rotterdam	Moscou	3 000 \$ camion	117.50

Question 4.
Une nouvelle tulle tombe sur le site du PM Codere de nombreuses restrictions supplémentaires pour éviter la congestion des aéroports et la pollution. Les nouvelles contraintes de transport affectent maintenant Paris. Par contre, toutes les autres restrictions s'appliquent sur cette période entre ville. De plus, en cas de canaux à 25 ans les corridors sont entre Londres et Rotterdam de chaque ville et de Moscou.

Tableau A.4. Nouvelle liste de résolution du problème avec Excel et le nombre de tonnes transportées, le temps par tonne et le coût.

De	A
Halifax	Berlin
Halifax	Intanbul
Halifax	Londres
Norfolk	Berlin
Norfolk	Intanbul
Norfolk	Londres
Norfolk	Saint-Pet
Intanbul	Saint-Pet
Berlin	Moscou
Intanbul	Moscou
Londres	Moscou
Rotterdam	Moscou
Hambourg	Moscou
Hambourg	Rostov
Naples	Rostov
Naples	Moscou
Naples	Rostov
Rotterdam	Rostov
Hambourg	Moscou
Hambourg	Rostov
Naples	Moscou
Naples	Rostov

Tableau A.4. Nouvelle liste de résolution du problème avec Excel et le nombre de tonnes transportées, le temps par tonne et le coût.

Avec ces nombreuses restrictions, le PM Codere reconnaît les demandes des représentants russes de maximiser le total de tonnes transportées au nombre de tonnes transportées.

Faites la résolution du problème avec Excel et le nombre de tonnes transportées, le temps par tonne et le coût, selon la méthode montrée en classe.

Question 5.
La révolution du général Volkougan est terminée. Ses troupes sont en déroute, le général est emprisonné et le Premier Ministre Codere fête sa victoire avec ses conseillers et ses alliés. Mais à Moscou, on s'applique déjà à reconstruire. Le besoin le plus pressant à combler est de rétablir les lignes de communication à fibre optique ultra-rapide entre les sept villes stratégiques et Moscou. Le tableau A.6 présente les coûts d'installation d'une ligne de communication entre chaque ville. Les villes de Saint-Petersbourg et Rostov sont déjà reliées à Moscou. Une ville est capable de

Halifax	Londres	9 200
Halifax	Rotterdam	8 900
Halifax	Naples	9 950
Norfolk	Berlin	9 300
Norfolk	Hambourg	9 800
Norfolk	Intanbul	10 100
Norfolk	Londres	9 900
Norfolk	Rotterdam	8 900
Norfolk	Naples	9 400
Berlin	Saint-Petersbourg	1 280
Hambourg	Saint-Petersbourg	1 880
Intanbul	Saint-Petersbourg	2 040
Londres	Saint-Petersbourg	1 980
Rotterdam	Saint-Petersbourg	2 520

PARTIE B.

Printemps 2042. Bombardier-LOCKHEED Aéronautique, le leader mondial dans la fabrication d'avions de combat de haute technologie, veut développer un nouveau modèle révolutionnaire, nommé le F-45. Cet avion fruit de 10^e génération, conçu surtout pour l'attaque de cibles au sol, de cibles en vol ou pour les missions de reconnaissance, a été précédemment par le Premier Ministre Codere pour joindre la division de l'Armée de l'air de l'Amérique Usée. Le contrat spécifie que la livraison des avions doit se faire à l'intérieur de 100 semaines, sans quoi des pénalités importantes seront imposées. Le projet comporte 10 activités principales, avec des relations de précédences, comme présentés dans la figure B.1. Pour chaque activité, le président de Bombardier-LOCKHEED a demandé à ses ingénieurs d'estimer les temps de chaque activité selon la méthode des trois estimés PERT (PEET Avec-estimes approché). La table B.1 présente la durée de chaque activité selon les trois estimés.

Figure B.2. Réseau de projet

Activité	Estime optimiste (sem.)	Estime probable (sem.)	Estime pessimiste (sem.)
A	8	16	16
B	22	28	32
C	26	36	46
D	14	16	18
E	32	32	32
F	40	52	74
G	12	16	24
H	16	20	26
I	26	34	42
J	12	16	20

Tableau B.3. Temps estimés

Question 1.
A l'aide d'Excel, calculez l'estime de la moyenne et de la variance de la durée de chaque activité.

Question 2.
Identifiez le chemin critique moyen et montrez vos calculs pour tous les chemins.

Question 3.
A l'aide d'Excel, calculez la probabilité que le projet se termine en 100 semaines ou moins.

7

Les autres villes connectées par fibre optique (dont Moscou) si elle est elles.

est	Coûts	
bourg	Kazan	210 000 \$
bourg	Perm	185 000 \$
bourg	Ufa	215 000 \$
Ufa	Ufa	310 000 \$
Samara	Samara	195 000 \$
Orenbourg	Orenbourg	440 000 \$
Saratov	Saratov	140 000 \$
Saratov	Saratov	200 000 \$
Perm	Perm	150 000 \$
Orenbourg	Orenbourg	120 000 \$
Ufa	Ufa	105 000 \$
Samara	Samara	95 000 \$
Yekaterinbourg	Yekaterinbourg	85 000 \$
Ufa	Ufa	125 000 \$
Ufa	Ufa	125 000 \$
Samara	Samara	100 000 \$
Orenbourg	Orenbourg	75 000 \$
Samara	Samara	100 000 \$
Orenbourg	Orenbourg	95 000 \$

Tableau A.6. Coûts des lignes de communication

La communication doit être installée pour minimiser le coût total (câbles entre Moscou et les sept villes russes bbérées. Dessinez le réseau, segmentez choisis et donnez le coût total minimum optimal d'installation, lorsque en classe.

Cours de recherche de problèmes opérationnelle en génie industriel (3^e année)

Deux parties, total de 6 questions, visant l'utilisation du solveur d'Excel pour résoudre des problèmes d'optimisation en logistique et en gestion de projet.

Le budget de développement

A- Réalisation des vidéos

Préparation, encadrement, scénario de base	(moi...)
Réalisateur : 15 jours x 7 heures x 11,88\$ = 1247,40\$	(Diplômé en gestion et techniques de scène)
Comédiens et voix : 5 jours x 7 heures x 11,88\$ = 415,80\$	(Deux comédiens professionnels)
Accessoires, images, fonds, etc. : 500\$	(Réalisateur)
Techniciens du STI : 6 jours x 7 heures x 35\$ = 1470\$	(UQTR-STI)
Montage : 3 jours x 7 heures x 35\$ = 735\$	(Réalisateur)

Total : 3867,80\$

B- Réalisation de la plateforme internet

Infographiste : 5 jours x 7 heures x 35\$ = 1225\$	(UQTR-STI)
Programmation et montage : 40 heures x 35\$ = 1400\$	(UQTR-STI)

Total : 2625\$

Grand total : 6992,80\$

Réalité : 2500 \$ vidéo à l'externe
3000 \$ vidéo et plateforme à l'interne

Le plan de réalisation

- Une vidéo d'intro au jeu
- Une vidéo de mise en situation par problème
 - 6 problèmes à résoudre, 6 vidéos
- Une scène de retard (cachée)
- Une page Internet par problème
 - Lien vers la vidéo du problème
 - Lien vers le texte de la vidéo
 - Lien vers les données du problème (Excel)
 - Lien pour l'envoi du fichier réponse au Ministre

Les dessous du jeu

- Portail Chopin pour la gestion du site du jeu

Ordre des pages du site	Gestion des pages	Numéro de page	Menu ligne	inclus	Plan inclus	aff ?	Page initiale	Page visible	Dernière modification
1		1		✓	✓				
2		4		✓	✓				
3		5		✓	✓				
4		6		✓	✓				
5		7		✓	✓				
6		8		✓	✓				
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

- Compte Google Mail pour la gestion des réponses du Ministre

Maurice Gratton

391 consultations

Google

Gmail

NOUVEAU MESSAGE

Boîte de réception

Messages suivis

Important

Messages envoyés

Brouillons (1)

Cercles

Plus

Rechercher des contacts

abdalkhaleq.goud...
alexandra.aubry
catherine.bergeron2
eloise.goudreau
eric.damour
etienne.drouin-pro...
jean.nicolas.rivard
karim.acharid
mohamedamine.b...
samuel.dupuis1

1-48 sur 48

drouinr, moi (3) Mandat #3 - Bonjour, désolé pour l'erreur. Etienne Maurice Gratton <maurice...> 14 oct.

kabinn Mandat 1 - Équipe Nicolas kabis Catherine Bergeron Désolé le dessin était : 6 oct.

Richard Fréchette (3) mandat 1-2-3-4-5-6 - Désolé, j'ai mal identifier le document. Richard De : 6 oct.

kabinn Mandats - Bonjour, Je ne suis pas capable d'ouvrir le lien pour Maurice gratt 5 oct.

jean nicolas rivard Mandat3 Version 2 - erreur dans l'autre version Courriel expédié 5 oct.

jean nicolas rivard mandat 2 à 6 - Courriel expédié via https://courriel.uqtr.ca 5 oct.

Yassine Borchani mandat 6 5 oct.

Yassine Borchani mandat 5 5 oct.

Yassine Borchani mandat 4 5 oct.

Yassine Borchani mandat 3 5 oct.

Yassine Borchani mandat 2 5 oct.

Yassine Borchani mandat 1 5 oct.

jean nicolas rivard mandat 1 - Courriel expédié via https://courriel.uqtr.ca 5 oct.

jean nicolas rivard Mandat 6 - Courriel expédié via https://courriel.uqtr.ca 5 oct.

Samuel Dupuis Mandat 6 - Samuel Dupuis et Éric d'Amour 5 oct.

Samuel Dupuis Mandat 5 - Samuel Dupuis Éric d'Amour 5 oct.

Samuel Dupuis Mandat 4 - Samuel Dupuis et Éric d'Amour 5 oct.

Samuel Dupuis Mandat 3 - Samuel Dupuis et Éric d'Amour 5 oct.

Samuel Dupuis Mandat2 - Samuel Dupuis et Éric d'Amour 5 oct.





CONSIGNES

[Cliquez ici](#) pour envoyer un document de réponse par courriel au Ministre de la Défense.

[Cliquez ici](#) pour visionner les crédits du projet.

[Cliquez ici](#) pour revenir au début du jeu.

D'autres possibilités au jeu...

- Accès verrouillés
- Rétroaction immédiate aux joueurs
- Interactions entre les équipes
- Réponses vidéo selon les réponses données
- Fins alternatives
- ...

Le résultat

- Un environnement immersif
 - Un objectif héroïque
 - Une réalisation d'équipe
 - Une rétroaction rapide (mais pas nécessairement de succès...)
-
- Et l'état de flow? Pas certain...

Conclusion

- Les coûts de production...
- Et le jeu pathologique?
- Les jeux sérieux : un outil pédagogique supplémentaire.
- Les jeux vidéo sérieux ne font que commencer...
 - University of Winnipeg : Serious Games Certificate
 - Michigan State University : Serious Games Certificate
 - Coventry University : Serious Games Institute
 - Université de Toulouse : Serious Game Research Lab



Références

J. McGonigal (2011) Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World, Penguin Books, 416 p.

Y. Kasbi. (2012). Les serious games, Edipro, Liege

D. R. Michael et S. L. Chen. (2005). Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform, Course Technology PTR

Serious Games: Mechanisms and Effects (2009), Éditeurs : U. Ritterfeld, M. Cody, P. Vorderer, Routledge, 552 p.

Karl M. Kapp (2012) The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education, Pfeiffer, 336 p.

Quelques liens pertinents

<http://www.serious-game.fr/category/actualites/>

<http://serious.gameclassification.com/FR/>

<http://www.seriousgameblog.com/>

<http://www.genious-seriousgames.com/#realisations>

<http://www.elearning-cegos.fr/notre-approche-e-learning/serious-game/>

<http://www.seriousgamesinstitute.co.uk/>

Est-ce, finalement, le jeu vidéo qui
mènerait au bonheur?

