



Centre de simulation
CAAHC
Centre d'Apprentissage des Attitudes et Habilités Cliniques

La virtualisation des ÉCOS et des activités de simulations

Plénières thématiques – 14 mai 2020

La virtualisation des ECOS, des stages ou activités de simulations

La virtualisation des ÉCOS et des activités de simulations au CAAHC

Ilian Cruz-Panesso, Conseillère principale

Roger Perron, Responsable activités haute fidélité

Valérie Chabot, Coordinatrice des examens cliniques

Marie-Michèle Demers, Formatrice en simulation

David Letendre, Responsable de ressources informatiques – systèmes spécialisés de simulation

Shiva Gharavi, Coordinatrice de formation pratique

Roxanne Trottier, Formatrice en simulation

Isabelle Clermont, Formatrice en simulation

Remerciement spécial :

- ✓ Directeur du CAAHC, Dr Pierre Drolet
- ✓ Vice doyenne de première cycle, Dre Genevieve Grégoire, et son équipe
- ✓ Instructeurs Faculté de médecine
- ✓ Patients simulés du CAAHC et patients partenaires de la DCP
- ✓ Guy Gagnon et l'équipe de TI de la Faculté de médecine

La simulation

« La simulation médicale est un outil pédagogique qui correspond à l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), pour reproduire des situations ou des environnements de soin, dans le but d'enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques, et de répéter des processus, des concepts médicaux ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels »

Notre contexte

Le CAAHC c'est

- Plus de **1000 étudiants**
- **Plus de 50 activités de simulation** au prégradué
- Plus de **10 employés** à temps plein
- Plus de **240 cliniciens** à temps partiel (md, inf, inh, physio, psy)
- Une banque de plus de **150 acteurs – patients simulés**

CAAHC



Même programme:

- Montréal
- Trois-Rivières

Types d'activités

PRATIQUE D'EXAMEN PHYSIQUE CIBLÉ

TECHNIQUES DE COMMUNICATION

- Counseling, entretien motivationnel
- Écoute active (écouter, clarifier, reformuler)

GESTES TECHNIQUES

- Ponction (lombaire, artérielle, veineuse)
- Injections IM et SC
- Intubation

ALGORITHMES DE SITUATION DE CRISE

- BCLS, ACLS

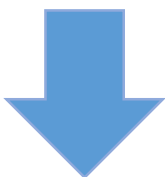
TRAVAIL D'ÉQUIPE – CRISIS RESOURCE MANAGEMENT

- Leadership
- SBAR

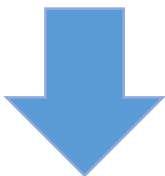


Besoin initial

À la mi-mars, la Faculté a demandé la reprise des activités d'enseignement dans un format « à distance »



Simulation en ligne?



Les activités ciblées:

PRATIQUE D'EXAMEN PHYSIQUE CIBLÉ

TECHNIQUES DE COMMUNICATION

- Counseling, entretien motivationnel
- Écoute active (écouter, clarifier, reformuler)

GESTES TECHNIQUES

- Ponction (lombaire, artérielle, veineuse)
- Injections IM et SC
- Intubation

ALGORITHMES DE SITUATION DE CRISE

- BCLS, ACLS

TRAVAIL D'ÉQUIPE – CRISIS RESOURCE MANAGEMENT

- Leadership
- SBAR

ECOS

- OSLER
- Formatif
- Sommatif

Quatre activités choisies

1. Activité de travail en équipe

Atelier IDC MMD2236 - SBAR

- S:** Situation
- B:** Background
- A:** Assessment
- R:** Recommendation

2. Activité de counseling

Atelier IDC MMD2236 - ITSS

Infections transmissibles sexuellement
et par le sang

3. Activité d'évaluation

OSLER (Évaluation sommative)

4. Activité d'évaluation

ECOS (Évaluation formatif)

Chronologie du projet

31
mars

Brainstorming de l'équipe du CAAHC

1. Compréhension du contexte et besoins
2. Atelier de simulation à proposer en ligne
3. ECOS formatif en ligne?
4. Aspects techniques de la plateforme Zoom
5. Ressources nécessaires/disponibles
6. Possibilités de recherche
7. Division de tâches

4
avril

Rencontre technique pour tester ZOOM

1. Salle d'attente vs breakout room
2. Combien de breakout rooms pouvons-nous avoir/gérer? Avons-nous suffisamment de personnes pour exécuter les simulations?
3. Rôles des hôte/co-hôte
4. Enregistrement d'activités: Qui enregistre? Comment enregistrer? Quand enregistrer? et où stocker les enregistrements?
5. Plan B pour les difficultés de connexion

14
avril

Rencontre technique

1. Avancement de tâches individuelles
2. Intégration de l'information à Medcours
3. Plan B
4. Cross training
5. Questions

1

Rencontre avec le premier cycle: proposition des idées de simulation

1. Ateliers à adapter au format en ligne
2. Priorisation des ateliers
3. Horaire des activités
4. Communication avec les étudiants
5. Possibilités de recherche
6. Recommandations techniques (équipe de TI)

2
avril

3

Rencontre avec le premier cycle: avancement de projet

1. Recrutement des acteurs et instructeurs
2. Horaire de simulation en ligne pour SBAR
3. Gestion des communications avec les étudiants
4. Zoom et sécurité des conférences en ligne
5. Pré-test et posttest pour SBAR
6. OSLER et ECOS – activités préparatoires

9
avril

4

5

Dry-run - SBAR

1. Acteurs, instructeurs, équipe de support technique
2. Test des outils Zoom: partage d'écran, breakout rooms, salle d'attente
3. Tutoriels pour instructeurs, étudiants, acteurs
4. Création de comptes génériques pour acteurs et instructeurs

21
avril

6

Les défis techniques et logistiques

- **Nombre d'étudiants** ($n = 297$ Montréal + TR)
- **Horaires**
- **Accès sécuritaire**
- **Problèmes de connexion**

Chaque activité est répétée 8 fois au cours de trois semaines

Outils techniques

- **Nombre de scénarios**

- **Nombre d'instructeurs**
- **Problèmes de connexion**
- **Backup**

Disponibilité

- **Nombre d'acteurs**
- **Problèmes de connexion**
- **Backup**



Solutions technique

1. Plusieurs plateformes



+

qualtrics^{XM}

+



+



2. Standardisation des procédures: tutoriels Zoom pour les étudiants, les instructeurs, et les acteurs

3. Horaire détaillé: assignation des plages horaires et des rôles des étudiants à l'avance

4. Plusieurs plan B:

- backup d'acteurs et d'instructeurs
- création d'une adresse de support pour les problèmes de connexion
- document avec les coordonnées de l'équipe de support et de l'équipe pédagogique
- création d'un groupe de simulation en ligne sur « Teams » afin de permettre la communication de l'équipe de soutien et de l'équipe pédagogique lors des activités en ligne.

Solutions technique

4. Solutions de sécurité:

- Le lien ZOOM est intégré à la plateforme Medcours. Par conséquent, la seule façon pour les étudiants d'accéder au lien est de se connecter via Medcours
- Des comptes génériques pour Medcours ont été créés pour les instructeurs et les acteurs, ils ont donc également accès au lien ZOOM via Medcours

Les défis pédagogiques de la simulation en ligne

Contrat d'apprentissage

Confidentialité des scénarios

Engagement dans la simulation en ligne



- **Petits groupes d'étudiants $n = 6$**
- **Opportunités de pratique**
- **Variété de tâches – changement de rôles**

Réduction planifiée de la complexité

(p. Ex., Pratiquer des morceaux d'une tâche entière)

Opportunités de pratique standardisée

Solutions pédagogiques

1. Entente de participation pour étudiants, instructeurs et acteurs:

- Contrat d'apprentissage
- Confidentialité des scénarios
- Sécurité et bonnes pratiques liées à l'utilisation de ZOOM
- Autorisation d'enregistrer et examiner les enregistrements vidéos à des fins techniques, éducatives et de recherche

2. Activités de simulation avec différents scénarios

3. Attribution des rôles et rotation de ceux-ci à l'avance

4. Plusieurs opportunités de recevoir du feedback

5. Standardisation des patients simulés

6. Révision et adaptation du matériel pédagogique

Activité « test »

Activité de travail en équipe

Atelier IDC MMD2236 - SBAR

S: Situation

B: Background

A: Assessment

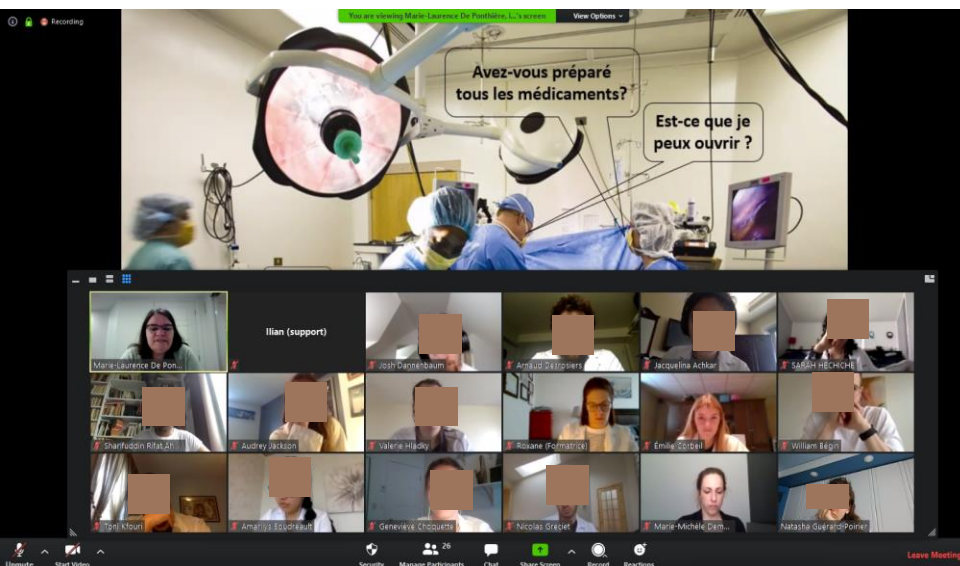
R: Recommendation

Objectif global

Utiliser adéquatement des outils de communication dans une situation de travail d'équipe dans le but d'améliorer la qualité des soins, d'assurer le plus haut degré de sécurité aux patients et l'efficacité du travail d'équipe.

Activité « test »

Activité SBAR: l'activité SBAR vise l'apprentissage de la collecte et la diffusion d'informations, le tout d'une manière claire et concise en utilisant le format SBAR (*Situation, Background, Evaluation, Recommendations*).



Nombre d'étudiants participant à l'activité:	256 étudiants du campus de Montréal 41 étudiants de campus de la Mauricie
Nombre d'acteurs :	7
Nombre d'instructeurs :	7 instructeurs médicaux 4 instructeurs CAAHC
Équipe de support technique :	4 personnes du CAAHC
Nombre de scénarios :	2 scénarios
Durée de la simulation* :	Scénario 1 : 53 minutes Scénario 2 : 32 minutes
*Cette activité est répétée 8 fois au cours de trois semaines	

Procédure – avant l'activité (MM)

1. **Doodle** afin d'établir les disponibilités de l'équipe technique, des instructeurs et des acteurs

2. Horaire détaillé:

- assignation de plages horaires et de rôles pour les étudiants et l'équipe pédagogique et de support du CAAHC à l'avance
- Ressources et division des groupes: maximum quatre groupes par séance
 - dans chaque groupe: 5-6 étudiants, 1 acteur, 1 instructeur
 - 2 personnes pour le support technique
 - 2 acteurs de backup
 - 1 instructeur de backup

Exemple d'horaire détaillé (MM)

Nombre de breakout rooms

11 mai pm - 16 étudiants						
Heures	12:45 à 14:30					
	Noms		ID	Rôles Sc1	Rôles Sc2	Acteurs - Formateurs
Salle 1	L.a	Fr	XXXXXXXX	Obs	Hot Seat	Sylvestre Marie-Laurence
	Cha	Ca	XXXXXXXX	Obs	Rés	
	Cha	An	XXXXXXXX	Hot Seat	Obs	
	Cho	Vin	XXXXXXXX	Hot Seat	Obs	
	Du	An	XXXXXXXX	Rés	Hot Seat	
Salle 2	Du	Ta	XXXXXXXX	Obs	Hot Seat	James Roxane
	Du	Sa	XXXXXXXX	Obs	Rés	
	Fo	Li	XXXXXXXX	Hot Seat	Obs	
	Ja	Ma	XXXXXXXX	Hot Seat	Obs	
	Jo	Mé	XXXXXXXX	Rés	Hot Seat	
Salle 3	Lac	Hu	XXXXXXXX	Obs	Hot Seat	Martin Isabelle
	La	Ca	XXXXXXXX	Obs	Hot Seat	
	Lav	Ma	XXXXXXXX	Hot Seat	Obs	
	Law	Eli	XXXXXXXX	Hot Seat	Obs	
	Lê	An	XXXXXXXX	Rés	Obs	
	Lebel	Cam	XXXXXXXX	Obs	Rés	
Salle 4						
Support technique	Roger Illian					
Backup acteur	Marie-Claude Alain Vitali					
Backup formateur	Marie-Michèle					
Obs						

Procédure – avant l'activité (MM)



3. Medcours:

- Téléchargement des lectures préparatoires
- Tutoriel de connexion ZOOM
- Paramètres de lien ZOOM

3.1 Création de documents/questionnaires sur Qualtrics:

- Entente de participation (lien Qualtrics intégré au prétest)
- Évaluation de l'activité (lien Qualtrics intégré au post-test)



Lien ZOOM - SBAR En ligne

Accès restreint Disponible à partir du 27 avril 2020

Suite à votre connexion, un délai d'attente peut se présenter. Veuillez rester connecter. Merci de votre patience.

Compétences spécifiques et pré-requis à l'activité 5 - Simulation en ligne (28-04-2020)

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Prétest - SBAR en ligne

Grille observation Scénario 1 et 2 - SBAR en ligne 2020

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Guide de connexion pour atelier de simulation en ligne

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Hand-Off Communication : A requisite for Perioperative Patient Safety

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Improving verbal communication in critical care medicine Journal of Critical Care

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Vidéo sur la communication

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Utilisation de la méthode de communication SBAR

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Lecture S1 - Acute Abdominal Pain - À télécharger (lecture non requise)

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Lecture S2 - Approach to Fever - À télécharger (lecture non requise)

Accès restreint Disponible à partir du 21 avril 2020, 12:00

Post-test - SBAR en ligne

Procédure – avant l'activité (MM)

4. Lettre de convocation pour les étudiants une semaine avant la simulation en ligne:

- Consignes

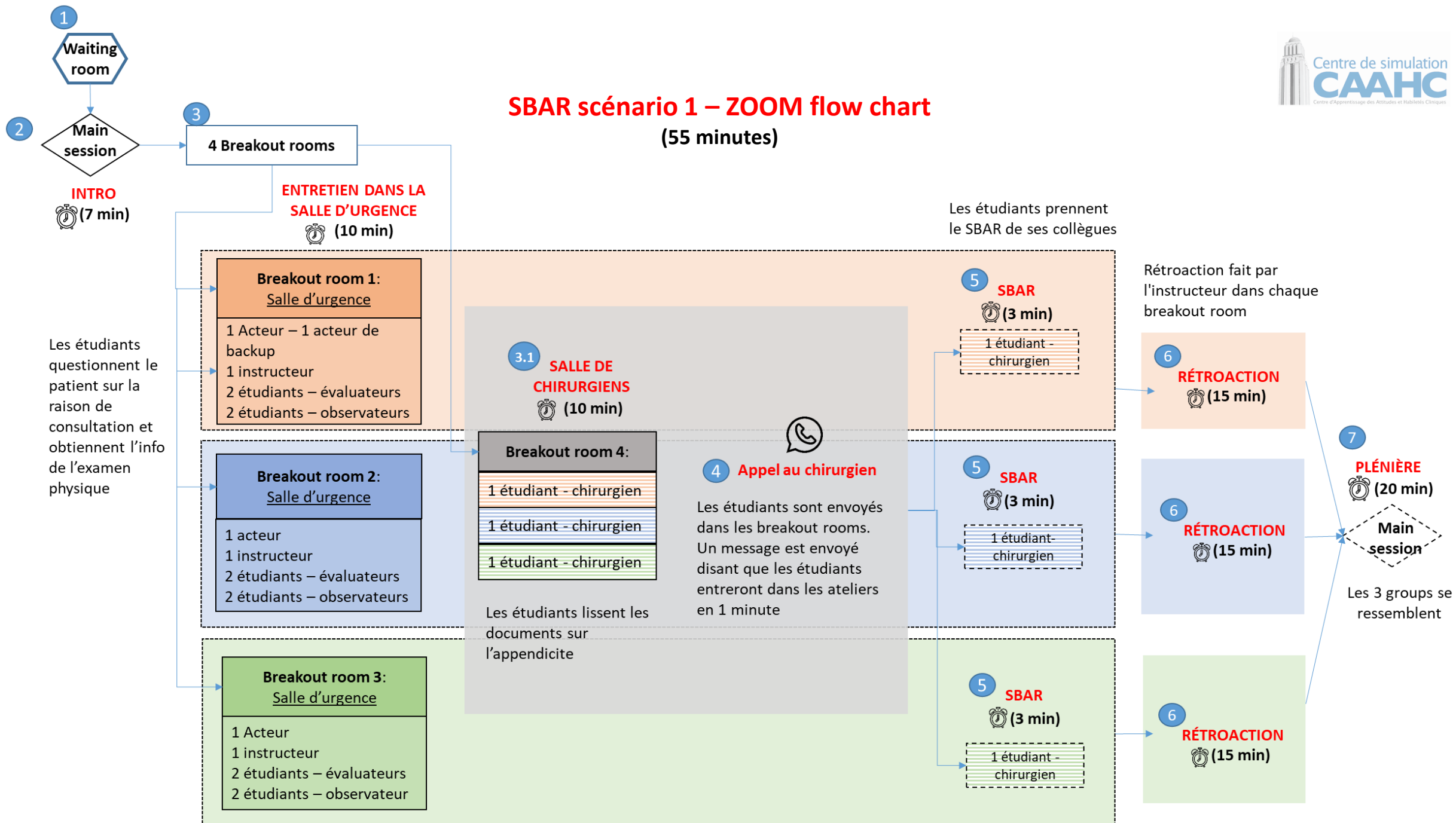
*****Votre participation à cette activité est OBLIGATOIRE tel que demandé par la Faculté de médecine.
Si vous devez travailler dans le milieu de la santé à cause de la crise COVID, votre absence est autorisée.
Aucun échange ne sera possible pour cette activité.*****

- Horaire
- Tâches à compléter AVANT de participer à la simulation en ligne
- La journée de votre simulation en ligne
- Difficultés avec la connexion sur ZOOM
- Tâches à compléter APRÈS votre participation à la simulation en ligne

Procédure: pendant la rencontre zoom (Roger)

1. L'équipe de soutien, les acteurs et les instructeurs **entrent dans la réunion 15 minutes avant** les étudiants.
2. Une fois que tous les **étudiants sont dans la salle d'attente**, nous les faisons entrer dans la réunion.
3. Introduction:
 - Bienvenue
 - Rappels techniques
 - Objectifs de l'activité
 - Division des groupes
4. Scénario No. 1
5. SBAR
6. Rétroaction
7. Plénière
8. Division des groupes (changement de rôles)
9. Scénario No. 2
10. SBAR
11. Rétroaction
11. Plénière

SBAR scénario 1 – ZOOM flow chart (55 minutes)



Feuille de route

	Scénario 1 (55 min.)				Scénario 2 (33 min.)			
Principale	BR	BR	BR	Principale	BR	BR	BR	Principale
Intro	Urgence 1	SBAR 1	Retro 1	Plénière 1	Urgence 2	SBAR 2	Retro 2	Plénière 2
Temps	15	3	15	20	10	2	10	10
Total	0-15	15-18	18-33	33-53	55-65	65-67	67-77	77-87

Lignes additionnelles pour ajuster le temps lors d'une plénière plus courte (ex: 4 min. plus courte)

Actions (avec 2 min de pause avant de commencer le Sc2)								
0	14	15	32	51	55	64 (1:04)	65 (1:05)	76 (1:16)
					51	60	61	72
Bouger tout le monde vers les BR pour Sc1	Messages aux résidents et dans les BR « Résident arrive dans 60 secondes »	Bouger les résidents	Fin des BR avec délai de 60 secondes	Message à tous « Il reste deux minutes »	Bouger tout le monde vers les BR pour Sc2	Messages aux chirurgiens et dans les BR « Chirurgien arrive dans 60 secondes »	Bouger les chirurgiens	Fin des BR avec délai de 60 secondes

Paramètres ZOOM

- Valider les réglages désirés, certains étant dans le profil du Host, d'autres dans la programmation de la réunion
 - Permission de revenir dans la réunion si chassé par Host
 - Inscrire des co-hosts dans la réunion
 - Activation de la salle d'attente
- Connaître le lexique des versions française et anglaise
 - Room peut se traduire par « séance », « session » ou « groupe » selon le menu
- Régler les paramètres des Breakout Rooms
 - Déplacer automatiquement les participants
 - Compte à rebours de la sortie de salle une fois la séance terminée

Formation ZOOM (David)

- Comprendre les outils auxquels l'hôte et le co-hôte ont accès
- Spécificité des outils de chat (privé et général)
- Anticiper qui a les privilèges d'enregistrement et planifier le stockage des vidéos

Évaluation de l'activité (instructeurs)

Les étudiants ont besoin et veulent reprendre leurs activités d'apprentissage

« Lors des ateliers en ligne, j'ai été surprise d'entendre les étudiants se dire « rouillés » pour faire l'anamnèse des patients simulés. En parlant avec eux j'ai pris conscience que les étudiants du premier cycle n'avaient plus accès aux milieux cliniques en ces temps de pandémie »

Pertinence et efficacité de simulation en ligne

« Après plusieurs après-midis à donner la formation en ligne, je peux témoigner de la pertinence et de l'efficacité de ce substitut par Zoom. C'est loin d'être idéal, tout le volet gestes techniques étant difficilement réalisable, mais par contre l'enseignement pratique (communication avec le patient simulé, élaboration de diagnostics différentiels, prise en charge et transmission des bonnes pratiques) est étonnement possible et répond à un besoin criant des étudiants »

Évaluation de l'activité (étudiants)

Response rate 80%

Catégories des éléments positifs (*n* = 153):

- Organisation – logistique
- Approche à la télémédecine
- Interaction – collaboration (pairs)
- Formateurs
- Acteurs
- Motivant – moins de distraction – moins de stress – moins intimidant
- Rétroaction
- Petites groupes
- Continuité de cours

Catégories des éléments à améliorer (*n* = 110):

- Gestion du temps: plus de temps pour les simulations, la rétroaction et la discussion
- Difficulté de concentration (*n* = 1)
- Difficulté à établir un contact avec le patient
- Plus d'interaction entre les étudiants de deux campus
- Plus de briefing avant l'activité: expliquer le fonctionnement/déroulement
- Réduire le temps d'attente
- Plus de rôles, plus de situation cliniques
- Connexion – qualité de son

Examens cliniques en ligne

14 mai 2020

CAAHC



ECOS = Examen clinique
objectif structuré



OSLER = Objective
Structured Long
Examination Record

OSLER

- **2 stations**
- **Chaque station comprend :**
 - Entrevue avec le patient
 - Examen physique
 - Rédaction de la note par l'étudiant
 - Présentation du plan de traitement aux évaluateurs
- **Débriefing avec les patients et les évaluateurs par la suite**

Étapes de préparation de l'OSLER en ligne

- 1 – Identification des problématiques et sélection des patients par la DCPP
- 2 - Rencontre en Zoom avec les patients et les responsables
- 3 - Rencontres avec l'équipe technique du CAAHC
- 4 - Création de l'espace virtuel
- 5 - Adaptation des documents
- 6 - Rencontre préparatoire en Zoom avec tous les participants et dry-run

1 seule connexion à Zoom pour tous (étudiants/éval./patients sur Medcours)

Salle d'attente
8h30-8h45
Arrivée des 5 évaluateurs + 3 patients + 3 responsables + surveillants
8h30 : Arrivée des 2 étudiantes

Salle principale

2 éval. + 1 patient se dirigent dans la station

Salle Rédaction
8h50 et 10h00
Instructions générales données aux étudiants par C. Bourdy à l'arrivée
Après 30 min ds la station, les 2 étudiants reviennent ici x 15 min pour rédiger leur note sous surveillance puis retourment ds la même salle pour 15 min

9h00 – étudiant 1
10h15 – étudiant 2
Salle 1

9h00 – étudiant 2
10h15 – étudiant 1
Salle 2

2 éval. + 1 patient se dirigent dans la station

Host (animateur) déplace les gens d'une salle à l'autre

Affichage de docs :
Vignette : Salle Rédaction, par co-host
Listes de meds: ds station, par observateur



Temps total par station = 60 min
Entre stations = 15 min

1 circuit =
Station 1 + station 2
2 évaluateurs + 1 pt demeurent dans chaque station;
Étudiants passent de Salle Rédaction vers une salle (30 min) + retourment 15 min Rédaction sous surveillance + retourment 15 min dans la même salle.
Refont ensuite le même trajet dans l'autre salle
(15 min entre les 2 stations, avec surveillance)
IMPORTANT : Enregistrement dans les stations par Dr Bourdy et Clara D.

Défis d'évaluation pour le « savoir faire »

- L'examen physique a été remplacé par une description de l'examen et une explication des manœuvres au patient
- L'évaluateur doit mentionner les trouvailles
- Certains éléments sont difficilement évaluable en ligne :
 - Exactitude des gestes
 - Asepsie
 - Dénudement
 - Approche au patient et mouvements

ECOS formatifs d'externat

- 1 – Entrevue
- 2 – Examen physique
- 3 – Questions en lien avec le diagnostic
- 4 – Investigation ou conduite à suivre

Adaptation des stations et défis

- Choix de 2 stations parmi les 8 déjà prévues
- Adaptation de la vignette pour plus de réalisme
- Choix des évaluateurs et patients :
 - s'assurer que tous ont une connexion internet stable et la technologie requise
 - doivent être à l'aise avec la technologie

1 seule connexion à Zoom pour les étudiants/évaluateurs/PS sur Medcours

8h15 : Salle d'attente
(arrivée des 8 premiers étudiants + 8 évaluateurs + 8 PS + 2 surveillants : 15 min avant début)
(26 personnes au total – connexion via Medcours)



8h25 :
Salle principale
(instructions verbales par coordo. des ECOS à l'arrivée (26 personnes))



Affichage 1
8h29 & 8h45
4 étudiants



Affichage 2
8h29 & 8h45
4 étudiants

Temps 0 : 8h30

Station 1A
Étudiant A

Station 2A
Étudiant A

Station 1B Étudiant B

Station 2B Étudiant B

Station 1C
Étudiant C

Station 2C Étudiant C

Station 1D
Étudiant D

Station 2D
Étudiant D

4 circuits : A-B-C-D
Dans chaque station : 1 étudiant + 1 md + 1 PS. Les étudiants doivent passer dans « Affichage #1 ou 2 » avant d'entrer dans la station.

Les étudiants passent tous dans un circuit (2 stations) selon horaire et assignation préétablis. P.ex. station 1 puis 2 du circuit A.
Évaluateur de la station débute enregistrement à 8h30



Temps de l'étudiant dans une station : 10 min
Entre stations = 5 min

Host (animateur) déplace les gens d'une salle à l'autre

Affichage de la vignette dans les B-O rooms 1et 2 par co-host

Collaboration avec d'autres équipes

- Audiologie
 - Transfert d'expertise lié à la logistique et au fonctionnement d'ECOS
 - Transfert d'expertise lié au logiciel ZOOM (rôles, fonctions, solutions aux problèmes de connexion, breakout rooms)
 - Partage de documents
 - Patients simulés

Conseils dans une perspective TI (David)

- Gardez votre plan simple
- Évitez l'utilisation de plusieurs plateformes
- Téléchargez toujours la dernière version de ZOOM
- Lorsque vous organisez une réunion ZOOM, déconnectez votre VPN

Conseils dans une perspective de hôte (Roger)

- Respectez le plan (stick to the plan)
- Gardez une communication fluide avec le co-hôte
- Soyez vigilants face aux problèmes techniques et de connexion
- Restez toujours dans la session principale

Conseils dans une perspective instructeur (MM)

- Bonne connaissance de l'activité (contenu et logistique)
- Standardisation des formateurs (briefing et rétroactions)
- Rôle de facilitateur = très important
- Solliciter la participation de tous les étudiants (attribution des rôles, identification par le nom)
- Bonne communication avec les personnes en support technique
- Adaptation rapide si absences
- Être attentif à la gestion du temps

Conseils dans une perspective ECOS (Valérie)

- Choix judicieux des acteurs, patients partenaires et évaluateurs
- Bonne préparation en amont
- Standardisation des acteurs pour les ECOS
- Dry-run préalable primordial – pour tout le personnel
- S'assurer d'un bon système de communication pendant l'événement

Conseils dans une perspective simulation (Ilian)

- Les objectifs sont les rois de toute activité pédagogique : les réviser et les adapter
- Donner des opportunités de pratique aux étudiants - rotation des rôles
- La technologie n'est pas un fin en soi, elle est un moyen
- Identifiez les aspects de la méthodologie de simulation qui peuvent être transférés à l'environnement d'apprentissage en ligne. Assurez-vous de ne pas tomber dans le piège de faire une conférence interactive et de l'appeler *simulation*.

Conseils dans une perspective de patients simulés (Shiva)

- Un choix réfléchi des comédiens d'expérience
- Habiletés informatiques
- Connaissance de la plateforme Zoom ainsi que son usage
- Facilité de s'adapter aux changements
- Faciliter à faire des échanges qui ne sont pas en personne
- Standardisation des PS pour un meilleur rendement
- Le langage corporel et les réactions émotionnelles qui auront été définis d'entrée de jeu (tenir compte que nous travaillons à distance)