



UNARM
UNION NATIONALE DES ASSISTANTS DE RÉGULATION MÉDICALE

19 MAI 2015
PARIS

Jeu de rôle avec figurines

**Un enseignement original
et ludique des tactiques
d'intervention lors d'une catastrophe**

RENCONTRE NATIONALE

DES ASSISTANTS DE RÉGULATION MÉDICALE DES SAMU - CENTRE 15

Sommaire

- Introduction
- Constat
- La simulation, une méthode pédagogique adaptée
- Objectifs de la simulation
- L'origine: Le Kriegsspiel
- Organisation du jeu de rôle
- Matériel
- Installation
- Evaluation de la méthode pédagogique
- Faiblesses du programme d'apprentissage
- Forces du programme d'apprentissage
- Discussion
- Perspectives
- Conclusion



Introduction

- Jusqu'au début de l'année 2013, le cours traitant des risques collectifs en AFGSU 2 reposait essentiellement sur un enseignement magistral entrecoupé d'ateliers pratiques.
- Constatant les limites pédagogiques de notre enseignement et afin de **rendre encore plus concret ce module**, nous avons voulu **modéliser une catastrophe type plan ORSEC " nombreuses victimes "** afin de confronter les apprenants aux véritables difficultés rencontrées en situation de crise.
- Parallèlement, une évaluation comparative de la méthode a été réalisée:
 - Questionnaire de **satisfaction (Kirkpatrick 1)**
 - Evaluation des **connaissances (Kirkpatrick 2)**

Constat

Pour l'enseignement de la médecine de catastrophe, la simulation est incontournable et depuis longtemps utilisée pour la formation des professionnels de l'urgence.

- Exercices de terrain essentiels mais coûteux (scène de catastrophe complexe, implication de nombreux moyens et acteurs).

Ces formations spécifiques sont naturellement limitées aux équipes de secours. Mais l'enseignement au reste des personnels soignants est un exercice difficile compte tenu de son caractère relativement abstrait pour les personnes non initiées. Dans le cadre de l'AFGSU cet enseignement est essentiellement basé sur des cours magistraux.

- Il paraissait donc intéressant de simuler, en salle, une situation de catastrophe permettant d'intégrer la théorie et la pratique.
- Dans cet optique et pour rendre plus concret ce module, nous avons décidé de modéliser une catastrophe type plan ORSEC "nombreuses victimes" (Organisation de la Réponse de la SECurité Civile) avec des figurines en intégrant les participants dans un jeu de rôle.

La simulation, une méthode pédagogique adaptée

- La simulation s'affirme, aujourd'hui, comme une méthode pédagogique particulièrement adaptée à l'enseignement pour tous les professionnels de santé.
- Dans un récent rapport, la HAS (Haute Autorité de Santé) propose le développement structuré de la simulation. Elle préconise que la formation par les méthodes de simulation en santé soit intégrée dans tous les programmes d'enseignement des professionnels de santé et à toutes les étapes de leur cursus
- La simulation permet:
 - L'immersion littéralement dans le réel.
 - La reproduction de situations plus diverses, souvent rares dans la réalité
 - L'apprentissage sans prendre le risque d'une erreur réelle
 - Le renforcement des connaissances
 - L'acquisition de nouvelles compétences
 - L'amélioration des comportements



L'objectif étant, l'optimisation de la prise en charge des patients.

La simulation, une méthode pédagogique adaptée

L'être humain est capable de se rappeler:




L'étudiant passif devant un cours magistral

Etude de Frost, 1965

	<u>Inattention</u>	<u>Rétention (+ 8 sem.)</u>
orateur brillant	- à 15 min → 10%	- 20% des messages
sujet intéressant	- à 20 min → 33%	- Nombreux détails insignifiants
étudiants motivés	- à 45 min → 66%	- Nombreuses erreurs

L' origine: Le Kriegspeil

 **1772** : Jacques de Guibert invente le premier jeu de guerre avec figurines.

 **1824** : L'état-major prussien décrit cette méthode comme " Un jeu, un exercice de guerre, qui doit être recommander à toute l'armée ! ". Le kriegsspiel est introduit comme un moyen d'instruction dans l'armée prussienne et permet de préparer les campagnes de 1866 et 1870.

 **1871** : Le jeu intègre le *British Royal Military College* et l'université d'Oxford.

 **1875** : Instauration du kriegsspiel dans l'instruction des officiers russes.

 **1898** : L'idée est appliquée à la guerre navale par l'anglais Fred T. Jane.

 **1914 – 1918** :
- Les *Kriegspiels* permettent de découvrir la faiblesse principale de l'armée russe sur le front de l'est.

- En 1918, l'échec de l'offensive du printemps n'est pas une surprise pour l'état-major allemand, qui lors des *Kriegspiel* menés pour sa préparation, avait anticipé le peu de chance d'obtenir une victoire décisive.

Aujourd'hui : Les jeux de société ou *wargame*.

Objectifs de la simulation

- Immerger le formé dans le réel
 - Reproduire des situations diverses
 - Renforcer les connaissances
 - Améliorer la dynamique de groupe
 - Apprendre sans prendre le risque d'une erreur réelle
- Outils pédagogique adaptés (lieu, environnement , temps)
 - Création de différents scénarios adaptés au connaissances des participants
 - Le Briefing et le débriefing sont essentiels
 - Limiter la session de simulation à 15 personnes
 - Les figurines font office de victimes

Optimiser la prise en charge des patients

Objectifs de la simulation

• Elle s'inscrit dans la pédagogie dite Méthode active ou de découverte. L'enseignant crée un scénario pédagogique avec du matériel qui permet d'utiliser les essais, les erreurs et le tâtonnement pour apprendre. Il mobilise l'expérience personnelle des étudiants pour apprécier la situation et résoudre le problème avec leurs moyens. Cette méthode suit l'enchaînement suivant :

1 - Faire faire à l'étudiant

2 - Faire dire à l'étudiant

3 - L'enseignant reformule

Erreurs ?

Simulation

Débriefing par l'étudiant

Débriefing par le formateur

Objectifs de la formation par la simulation	Améliore la performance	Améliore la sécurité	Améliore la compétence collective
Formations au travail collectif et aux compétences non techniques, jeux de rôle, etc.	+	+	+++

Organisation du jeu de rôle

- **La séquence de simulation dure environ 1h20** (20 min de briefing, 40 min de mise en situation et 20 min de débriefing)
- La scène de la catastrophe (blessés) ainsi que les moyens de secours et les lieux de soins sont modélisés par des **objets et figurines Playmobils®**
- Les apprenants sont divisés en **trois groupes répartis dans deux salles**:
 - **Groupe Chantier – PMA**
 - *Objectifs*: Sécuriser le lieu du sinistre, faire un bilan réactualisé, organiser le tri et la prise en charge des victimes, choisir l'emplacement du PMA en collaboration avec le groupe PC et l'organiser ainsi que les évacuations.
 - **Groupe PC – Régulation du SAMU**
 - *Objectifs*: Sécuriser le lieu du sinistre, adapter et coordonner les secours pré hospitaliers, répondre aux demandes logistiques du groupe chantier et assurer le lien entre le SAMU et les hôpitaux.
 - **Groupe Plan Blanc**
 - *Objectifs*: Réorganiser les hôpitaux

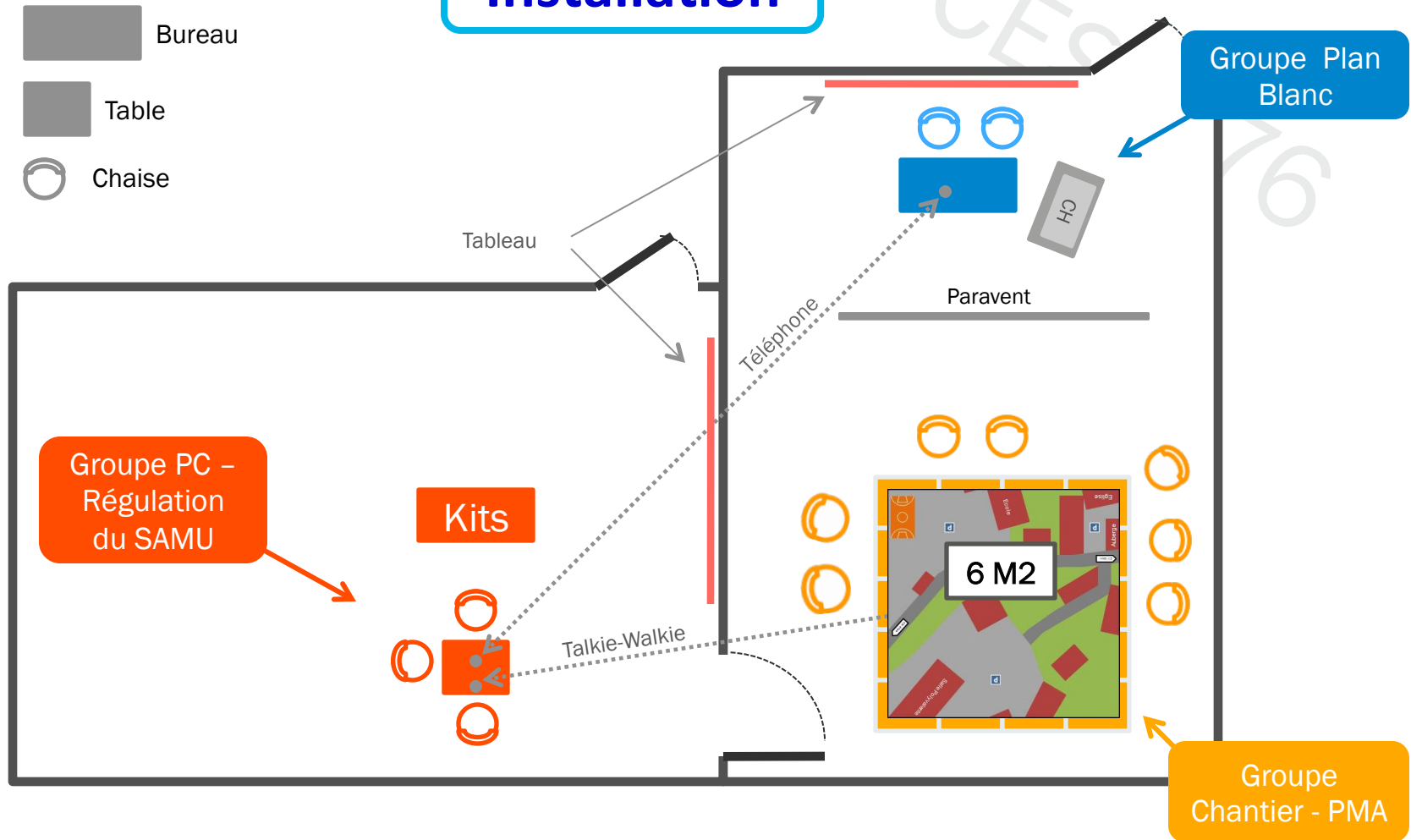
Matériel

- Les apprenants ont à leur disposition (en fonction de leur groupe):
 - des fiches " objectifs "
 - des fiches " état des lieux "
 - des photographies aériennes
 - des fiches renseignements
 - un glossaire
 - des téléphones et des talkies walkies
 - des badges permettant l'identification des médiateurs, des rapporteurs et des maîtres du temps



- Objets et figurines
 - 19 véhicules
 - 70 soignants
 - 102 patients
 - Un hôpital
 - Une école
 - Une église
 - Une auberge
 - Un bâtiment de ville

Installation



- Un enseignant (au minimum) donne le rythme et fait évoluer le scénario en fonction des décisions prises par les trois groupes.

Nous sommes le **mercredi 10 octobre**.

Le SAMU vient de m'informer que plusieurs alertes simultanées viennent de lui parvenir ainsi qu'au CODIS (*Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours*).

Une **explosion** s'est produite dans la **salle polyvalente de Bard** où a lieu un meeting politique. Cette manifestation rassemble **plusieurs centaines de personnes**.

J'ai décidé par conséquent de déclencher le **plan ORSEC Nombreuses Victimes**.

Le C.H. et la clinique des alentours ont été mis en alerte et ces structures viennent de déclencher leur **plan blanc**.



12:10

BARD

Mercredi
10 octobre



12h - 13°C



Nord -Ouest
70 Km/h

SALLE
POLYVALENTE



AUBERGE

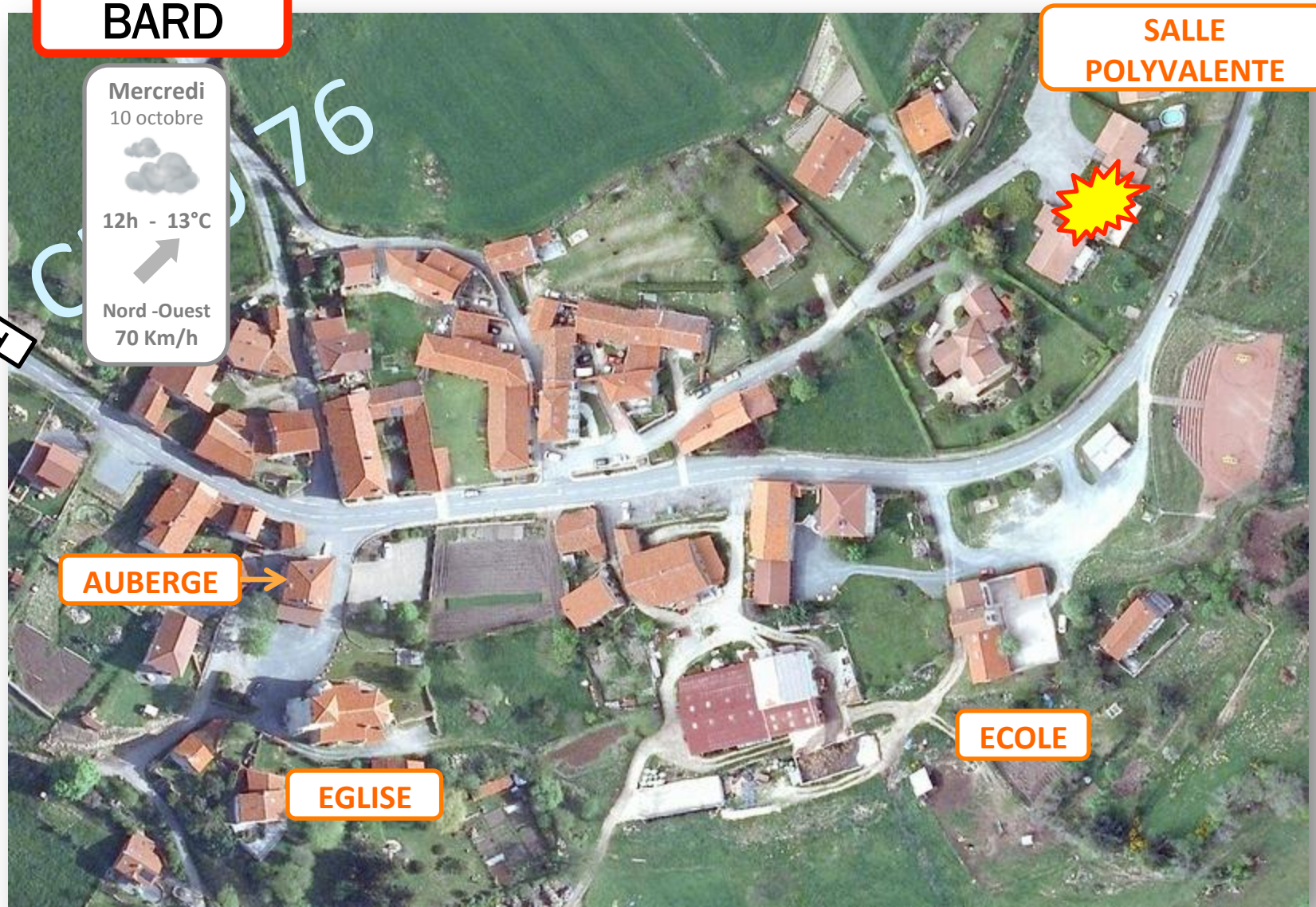


EGLISE

ECOLE

CH

76



BARD

SALLE
POLYVALENTE

CESU 76

Chantier

Petite Noria

Grande Noria

AUBERGE

PCO

PMA

ECOLE

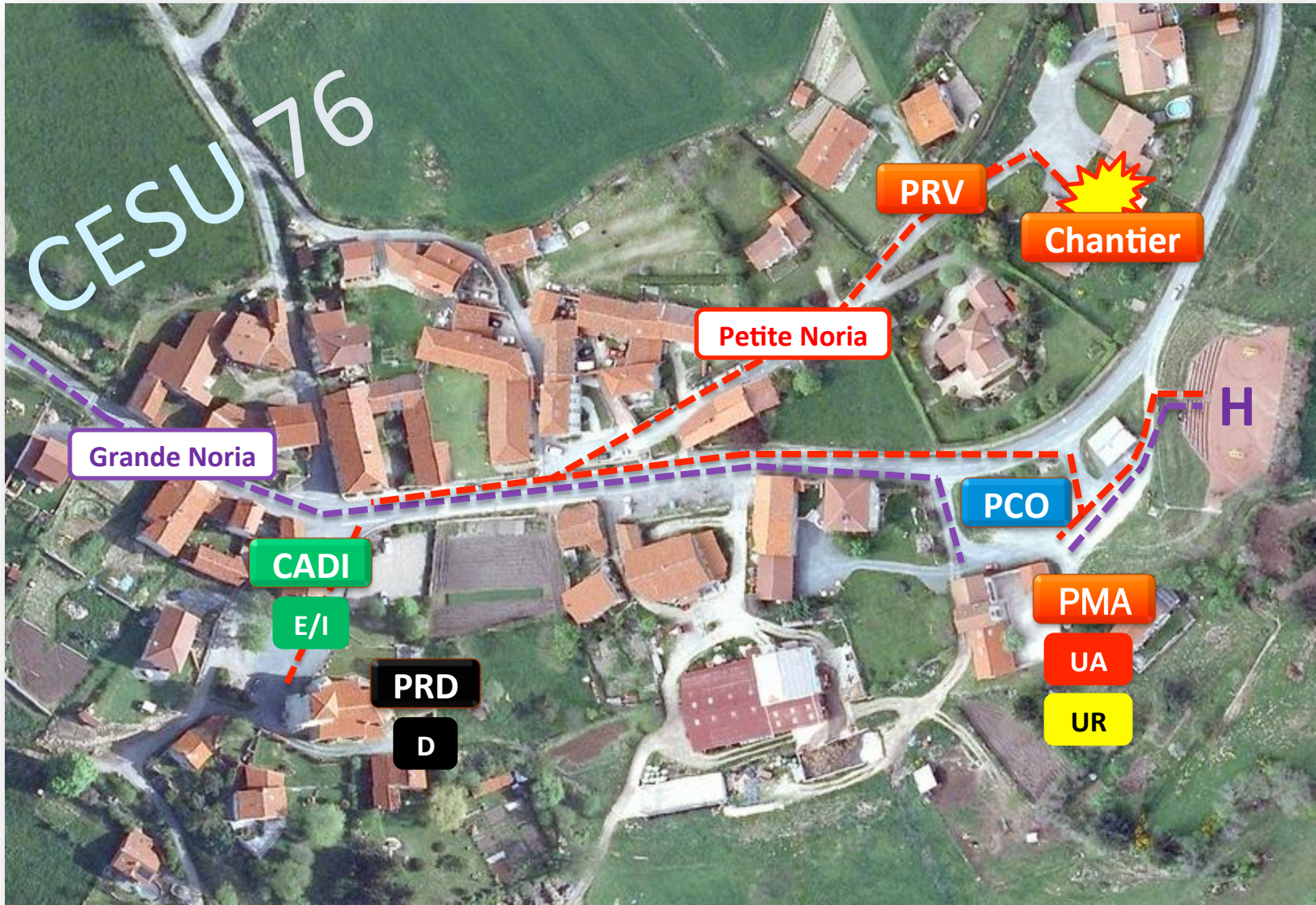
EGLISE

Préfet

SAMU

16





CESU 76

Grande Noria

CADI

E/I

PRD

D

Petite Noria

PRV

Chantier

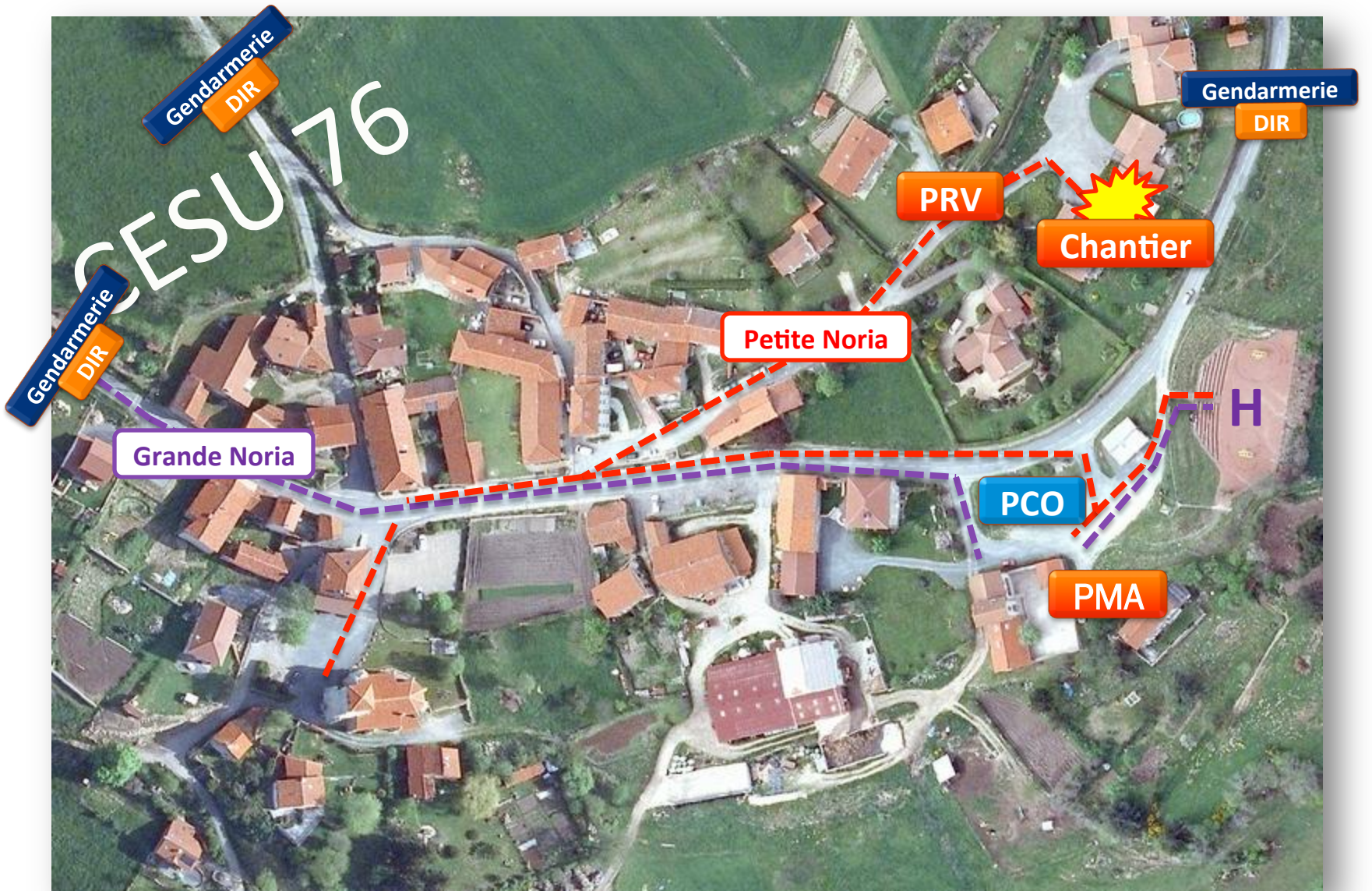
PCO

PMA

UA

UR

H



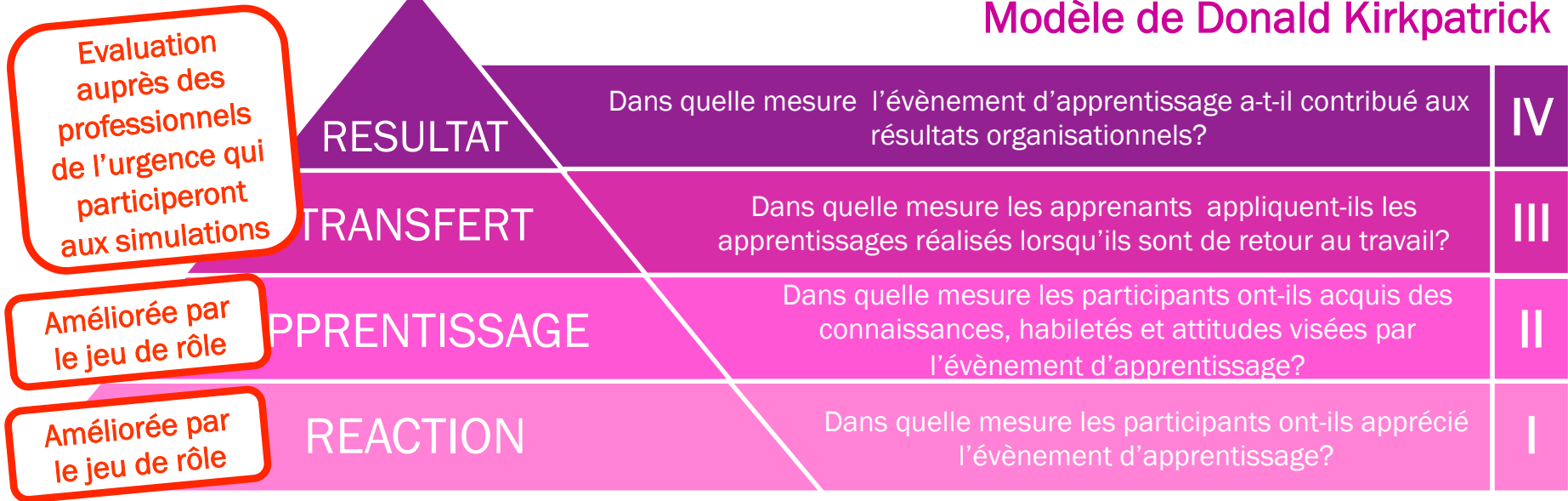
Je viens de recevoir un appel de la DCRI (*Direction Centrale du Renseignement Intérieur*). Elle pense à un attentat à la « bombe sale ». Cette bombe disperse des poussières radioactives en explosant. Je compte sur vous pour mettre en place les mesures destinées à assurer votre sauvegarde ainsi que celle des victimes et de la population.



12:34

Evaluation de la pédagogie

Modèle de Donald Kirkpatrick



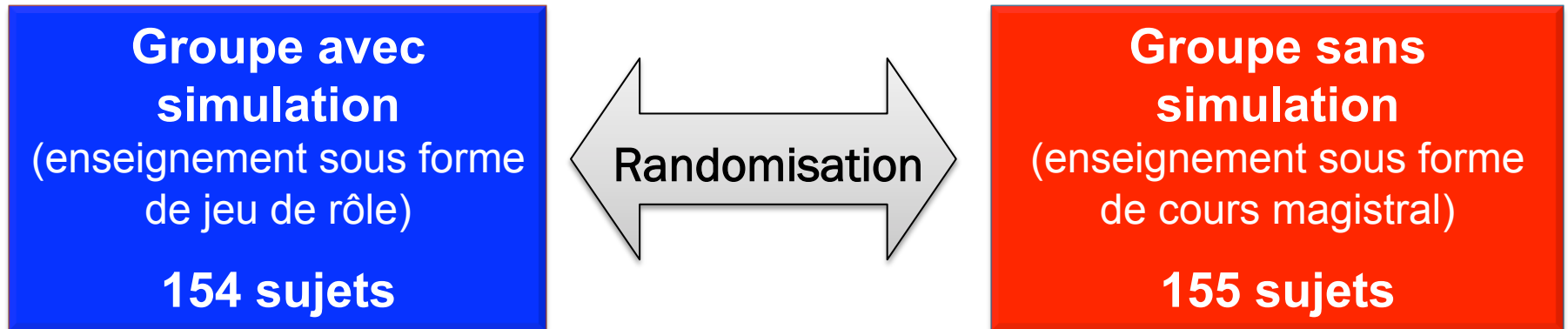
Evaluation de la pédagogie

- Constitution de deux groupes: un groupe « sans simulation » et un groupe « avec simulation » .
- L'enseignement sur les risques collectifs est identique pour chaque groupe. **Seule la partie traitant du plan ORSEC « nombreuses victimes » est différente:**
 - Le groupe « sans simulation » reçoit l'enseignement sous forme de cours magistral avec discussions.
 - Le groupe « avec simulation » reçoit l'enseignement sous forme de jeu de rôles.
- Etude réalisée grâce à **deux questionnaires:**
 - Le premier questionnaire est distribué à l'issue du cours. Il permet **d'évaluer la pédagogie** et de **recueillir les impressions des formés.** (Kirkpatrick I)
 - Le deuxième questionnaire est donné à distance du cours. C'est une **évaluation sous forme de QCM** (20 questions sur la partie plan ORSEC et plan Blanc). **Il permet d'évaluer la rétention d'informations.** (Kirkpatrick II)

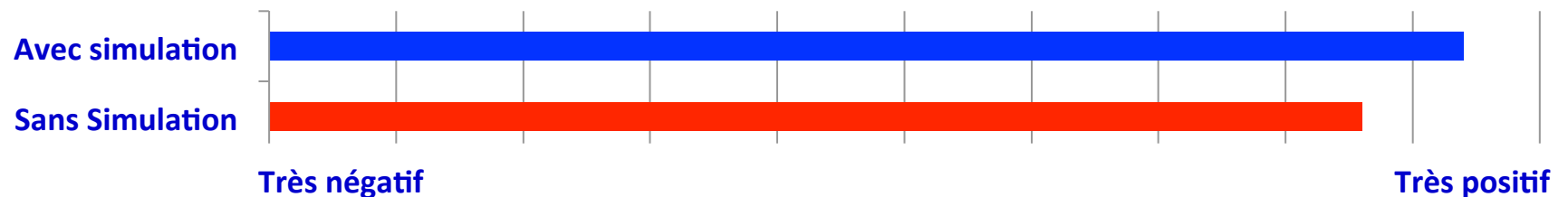
Résultat de l'évaluation

309 sujets inclus

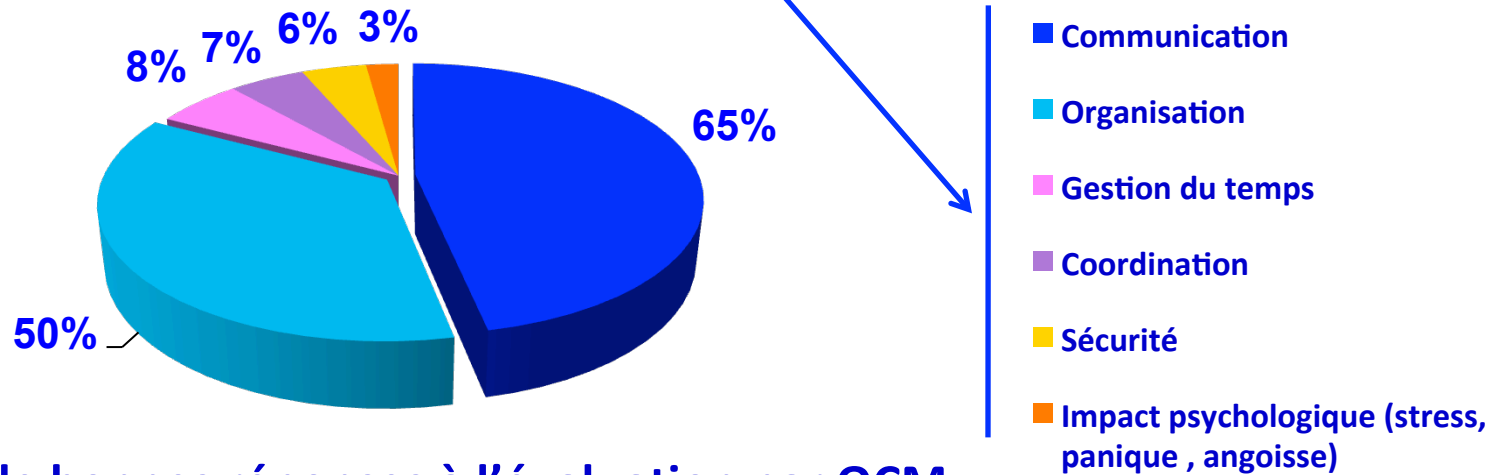
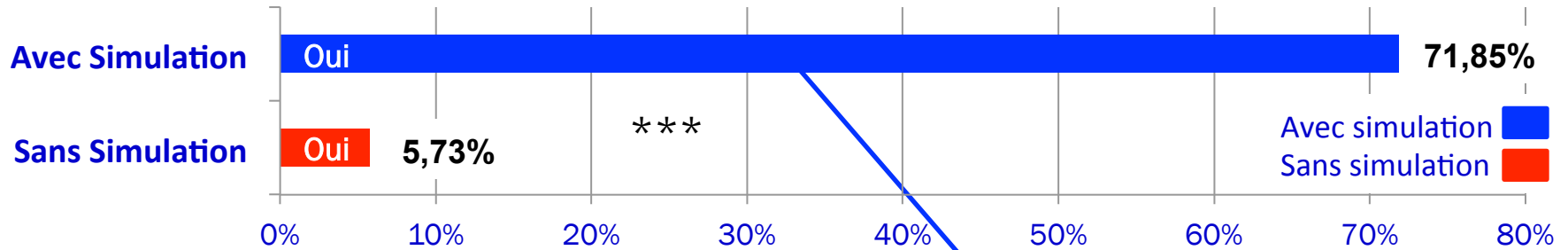
(Moyenne de 12 participants par session)



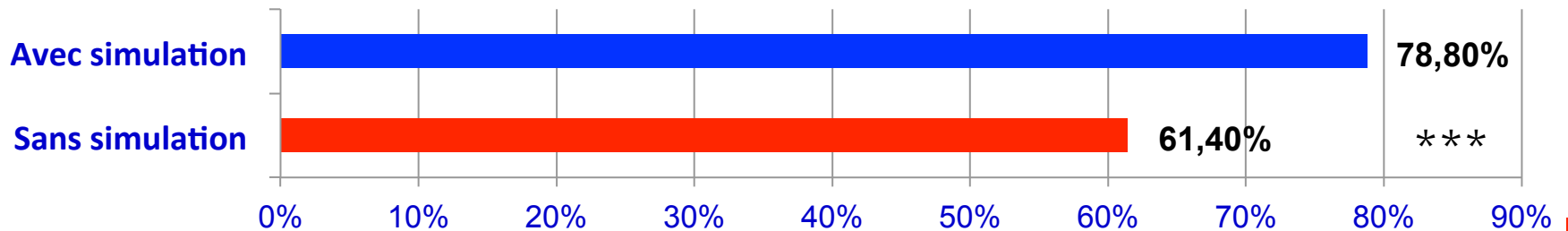
• Evaluation de la satisfaction des participants



• Question: Avez-vous perçu des difficultés dans l'organisation des secours?



• Pourcentage de bonnes réponses à l'évaluation par QCM



Faiblesses du programme d'apprentissage

- Augmentation du temps de la session (+ 20 min)
- Investissement organisationnel nécessaire de la part du formateur (installation/ rangement)
- Nécessite d'avoir au moins deux salles de formation
- 15 personnes maximum par simulation
- Potentielle réaction d'anxiété de la part des formés pendant la simulation
- Les formés ont parfois du mal parfois à intégrer le rôle qui leur est donné (rapporteur)
- Manipulation des talkie-walkie



Forces du programme d'apprentissage

- **Immerge les participants dans le réel.** Cela permet au formés de visualiser plutôt que d'imaginer.
- Reproduit de **situations rares** qui se sont potentiellement déjà produites
- Intègre un **aspect ludique** favorable à l'apprentissage
- Améliore de la **dynamique de groupe**
 - Améliore la **communication** entre formés
 - Permet à certains participants de se découvrir au sein du groupe
- Améliore la **concentration** des formés
- Améliore la **satisfaction** des formés
- Améliore la **compréhension et la rétention des connaissances**
- **Coût modéré** (env. 1500 euros) et matériel peu altérable
- Permet de **former un grand nombre de soignants** (3000 formés potentiels par an à Rouen)

2014



Vouloir immerger les participants dans la situation de catastrophe nécessite d'adapter en permanence le matériel.

2015



Discussions

- Le cours sur les risques collectifs reste un **enseignement relativement abstrait pour les participants** qui n'ont souvent aucune expérience de ce type de situation.
- Néanmoins, l'étude effectuée montre **l'intérêt pour** ce sujet.
- **La simulation semble être une approche intéressante pour l'enseignement** puisque une large majorité des participants estiment que la simulation favorise l'acquisition des connaissances ce qui est confirmé par le pourcentage de bonnes réponses aux QCM en faveur de la simulation (**$p=0,001$**)
- **La simulation permet de faire ressortir de manière très significative les difficultés d'organisation et de communication que rencontrent les secours.**



Perspectives

- Former les professionnels de l'urgence avec cette méthode (IDE, médecins, ARM, pompiers, secouristes...). La simulation se déroulera sur plusieurs heures tout en utilisant le matériels de communication et le centre de régulation des appels du SAMU. La cellule de crise de la préfecture de Seine-Maritime sera déclenchée.
- Adapter la méthode pour la formation des professionnels soignants au Plan Blanc.
- Reproduire l'étude initiale (Kirkpatrick 1 et 2) avec pour objectif une publication.
- Comparée cette méthode avec celle utilisée pour l'enseignement de la médecine de catastrophe lors de la formation des médecins urgentistes. L'étude réalisée correspondra à Kirkpatrick 3 et 4.
- Améliorer la banque de scénario en y intégrant des situations qui se sont réellement produites.
- Créer une formation de formateur et diffuser un guide formateur.
- Créer des partenariats avec d'autres Centres Hospitaliers.

CONCLUSION

Le jeu de rôle avec l'utilisation de figurines et de moyens de communication est une méthode ludique, participative et efficace qui permet d'améliorer la compréhension et la mémorisation de l'enseignement des risques collectifs. Elle participe à la dynamique de groupe.

La simulation permet de faire ressortir de manière très significative les difficultés d'organisation et de communication que rencontrent les secours.

Contact: florent.gachet@chu-rouen.fr

