

PROJET SERIOUS GAME

Niveau Licence 2020 - Christian GENTIL

6 ETAPES pour le SERIOUS Game

- 1) Objectifs pédagogiques (règles du jeu, faire rejouer les séquences)
- 2) Conditions d'utilisation (identification des joueurs,
- 3) Décorum
- 4) Progression
- 5) Simulation du domaine
- 6) Interaction avec la simulation

1) OBJECTIF PRINCIPAL :

Développement d'un serious-game multi-joueurs permettant la gestion d'un plan de secours ORSEC NOVI sur un ACEL (accident catastrophique à effet limité)

Le cas retenu : AVP (accident de la voie publique) avec un car qui relie Dijon à Nuits Saint Georges à l'occasion de la Saint Vincent, il sort de la route de route et tombe dans un ravin. Bilan d'ambiance 40 impliqués, dont de nombreux blessés graves, incarcérés, pas de notion d'incendie, pas d'enfants.

Durée réelle 3h. durée de la simulation 1h. compression temporelle fois 3

(8 Urgences Absolues, 17 Urgences Relatives, 5 Décédés, 10 blessés psychologiques)

Buts :

Gestion du flux des victimes

Gestion et adaptation des moyens humains et matériels

Gestion des Evacuations

Communication entre les acteurs et postes de

commandements ayant des vues différentes de la situation

Le jeu commence :

Première équipe de secours pompiers du village voisin qui arrive sur les lieux et qui passent son bilan au SDIS (18) et CRRA (15).

Bande son : du chef d'agrès des pompiers qui passent son premier bilan.

Franck CURE qui passe son bilan au CTA. Demande équipe SMUR.

2) CONDITIONS D'UTILISATION :

Login des utilisateurs : lorsqu'ils sont loggés ils reçoivent leur première communication, 1 poste informatique par rôle.

- SAMU Centre 15
- COS : chef des pompiers
- DSM : Médecin responsable
- Triage
- EVAC
- COPG = Commandant des Opérations de Police Gendarmerie (enquêtes, gestion des DCD, bouclage de la zone)
- Lorsqu'ils sont loggés, apparait sur leur écran les outils ou cartes dont ils auront besoin. Ecran découpé
- Dans un encart à droite : listing des autres utilisateurs système de communication par chat instantané

Missions - rôles (Début (appel du premier intervenant, radio, bilan d'ambiance))

COS : Choix de l'implantation du PMA, PRM, accès
Répartition des moyens SDIS (chantier, ramassage, PMA, évac..)

Vue globale de la zone

DSM : également Médecin chef PMA
Organisation du PMA (zonage)
Répartition des soignants (UA, UR, évac, chantier, CUMP)

Vue globale du PMA

CRRA : Rappel de personnel
Envoi de renforts en fonction des missions courantes
Recherche de lits dispo

Vue logiciel Centaure (gestion des appels et des moyens)

TRIAGE : (médecin, infirmier, officier pompiers)
Identifier (bracelet SINUS +/- identité réelle)
Trier (UA, UR, Eclopés, décédés)
Commencer à remplir la fiche PMA (apparaît à la demande)

Vue Zone triage (2 porte civières, choix de catégories, lésions en cliquant sur les parties du corps +/- déshabillage, identification)

EVAC : Prioriser les départs
Choix de la destination et du vecteur de chaque victime

Gérer le parc de vecteurs (routiers, aériens...)

Vue du parc de vecteurs et arrivée progressive des dossiers

3) **DECORUM** :

- Vue DSM et COS (3D isométrique)

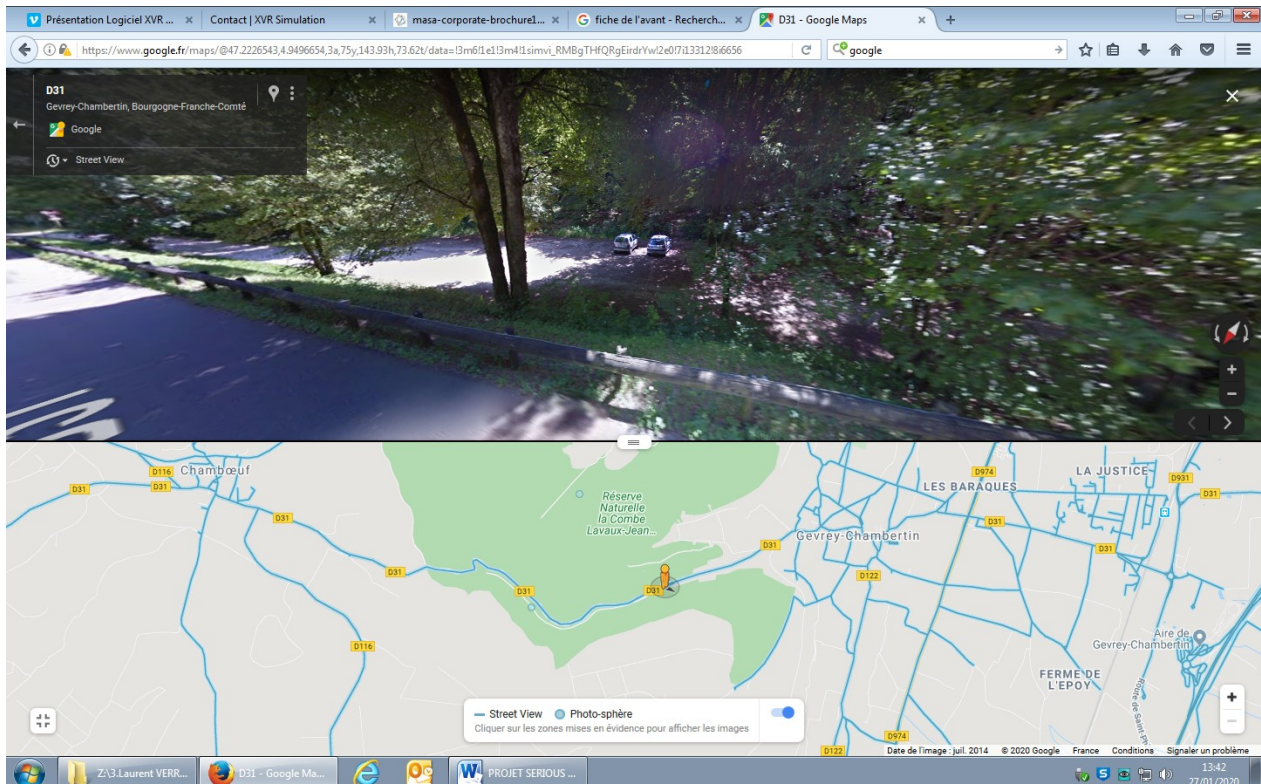
Vision de : la route, le car, les véhicules, les secouristes, puis dans un deuxième temps le PMA, l'entrée du PMA, sa sortie, la rotation des ambulances.

Il peut voir soit le car soit le PMA soit la rotation des ambulances mais pas tout à la fois. Pour voir les autres lieux ils doivent déplacées le curseur sur la carte local.





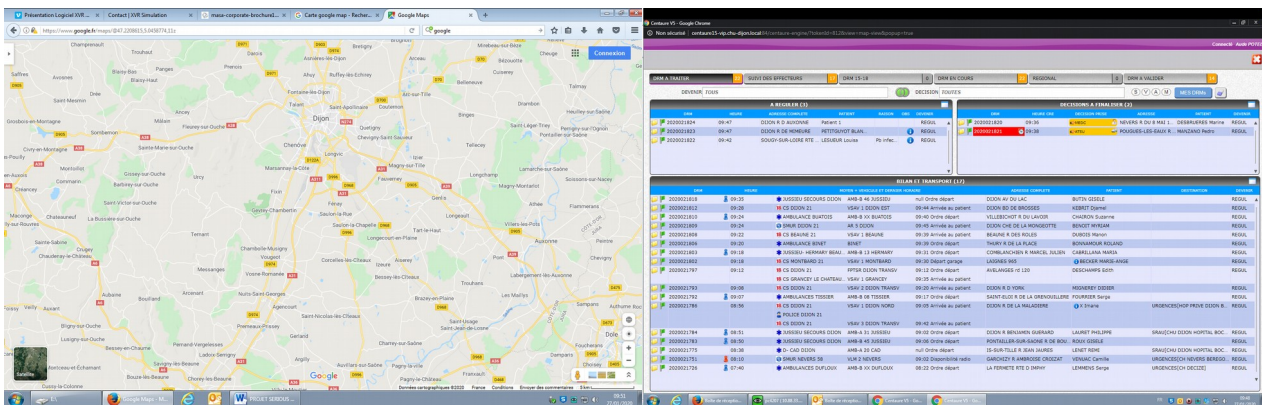
Le magnet qui a une mission doit clignoter ou être animé.



- Vue CRRA (Carte d'état-major)

Synoptique des moyens. Liste Des moyens, les moyens apparaissent quand ils sont prêts. (ou grisé / dégrisé)

Tableau récapitulant les blessés (SINUS) *le fichier sinus sera visible au CRRA*



N° SINUS	Identité	Anneau	Masse	Victimes	Postes
0 NC	1 DCD	1 UA		1 UR	1 IMP

SINUS	Cat	Sexe	Age	Vecteur	Destination
TR062626	UA	F	0 - 24 mois	-	-
TR062627	LIR	M	2 - 14 ans	-	-
TR062628	DCD	M	Adulte	-	-
TR062629	IMP	F	0 - 24 mois	-	-

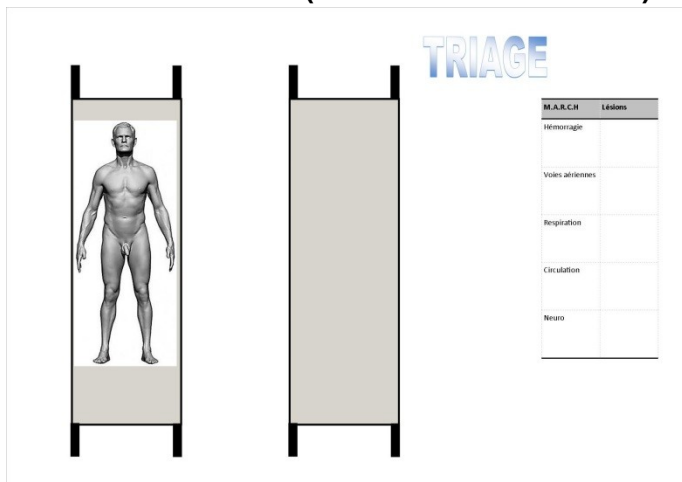
- Vue TRIAGE

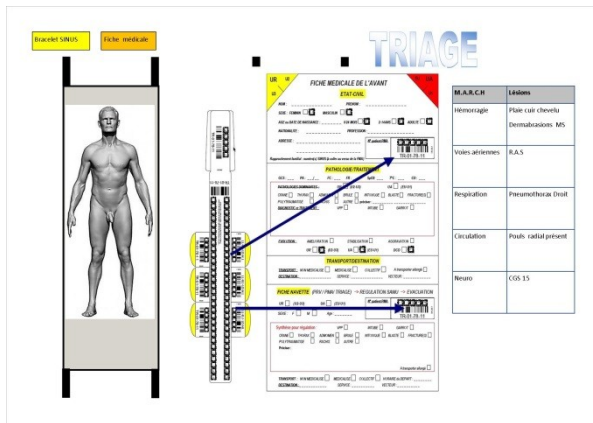
2 portes brancards, les patients apparaissent automatiquement, à différents intervalles.

Description des lésions par zone (crane, thorax, abdo....)

Triage, clique sur la fiche PMA (UA, UR, DCD, CUMP) .

Identification (numéro SINUS)





- **Vue EVAC (médecins EVAC, officier EVAC)**

Vue du parc d'ambulances disponibles (à organiser)

Vue des dossiers en attente d'évacuations

Tableau des destinations , des places disponibles

Choix du patient (prioriser), de sa destination puis du vecteur

- **Vue du COPG**

Même vue que le COS et DSM, voie la morgue, et le balisage routier, gestion des accès.

- **Vue du maitre de jeu**

Accès aux différents secteurs, qu'il puisse agir sur le temps, sur la carte et les moyens, les communications restent affichées.

- **Communication :**

Fenêtre de Chat : choix du destinataire puis écriture du message. Apparition du message dans la fenêtre Chat du destinataire. (Menu déroulant pour relire les anciens messages)

4) **PROGRESSION :**

Un seul niveau.

Les seules variables pourraient être le nombre d'impliqués et la vitesse de déroulement du jeu.

Liste des victimes et de leurs lésions préétablie (pas de génération aléatoire)

5) SIMULATION DU DOMAINE :

Mise à disposition progressive des moyens (appel de renforts) au niveau du CRRA (cf tableau des moyens).

Arrivée des moyens sur zone après temps de trajet une fois déclenchés, apparition sur la carte pour COS, DSM, COPG

L'état de chaque victime est prévue en 3 états : initial, défavorable (sans prise en charge médicale dans un délai fixé), favorable (avec PEC médicale dans le délai)

Le temps de prise en charge médicale de chaque victime est pré-écrit (le but du jeu n'est pas de détailler la prise en soins) : temps entre le choix de catégorie au niveau du tri et l'apparition du dossier au niveau des évacuations avec facteur multiplicatif en fonction des moyens humains alloués et de la distance des moyens logistiques (lot PSM ...)

Les temps de trajet (ou vitesse de déplacement) sont pré-déterminés et les trajets sont automatiques (chemin le plus court en suivant les routes)

Nombre de places au PMA défini (la chaine des secours peut se bloquer si un poste assure mal la fluidité).

Le temps d'évacuation est calculé en fonction de la distance de la destination et du vecteur de transport (terrestre ou aérien)

Durée de	Valeur	Moyens idéaux	Facteur modifiant
Dispo au CRRA	Cf tableau des moyens		
Dispo pour COS, DSM, COPG	15 mn après déclenchement		
Noria ramassage	5 mn par patient	20 pompiers	Diviser par 20, multiplier par nombre de pompiers attribués

Urg Absolues	20 mn par patient	1 médecin pour 2 patients 1 infirmier par patient	Formule ????
Urg Relatives	10 mn par patient	1 médecin pour 4 patients 1 infirmier pour 2 patients	Formule
Noria évacuation	80 km/h		

6) INTERACTION AVEC LA SIMULATION :

Exemple du COS et du DSM

Interface :

Apparition en entrée de carte des moyens au fur et à mesure de leur envoi (après temps de trajet)

Clique sur le personnage, l'équipe ou le moyen qui apparaît en surbrillance puis clique sur la carte pour déterminer sa destination (et pas conséquence son rôle). Ex : envoi de sapeurs-pompiers sur le chantier = mission de sécurisation et ramassage des victimes. Envoi de sapeurs pompiers aux évacuations = mise à dispo pour la noria d'évacuation....

Ou clique droit sur le moyen qui entraine l'apparition d'un menu déroulant comportant les différentes options possibles (adaptées à chaque type de moyen). Le moyen se rend alors automatiquement sur le lieu de sa mission.

Symbolisation d'un moyen en attente d'ordre (immobile) et/ou de l'état « occupé » d'un moyen (ex : roues qui tournent, bras qui bougent...)

Clique sur l'onglet com pour engager une communication avec les partenaires loggés, choix du destinataire puis écriture du message.

RAPPELS DES MOYENS :

ENSEMBLE **DES MOYENS POUR LA GESTION DE CET EVENEMENT :**

EXAMPLE

[illegible]