



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Ouverture de la mention Santé parcours
Gestion et Organisation de la Réponse à la
Catastrophe (GORC).**

Conseil d'administration du 22 avril 2024

Délibération 2024/04/CA-097

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION,

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.712-1 et L.712-3 ;

Vu les statuts de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier ;

Vu l'avis de la CFVU en date du 26 mars 2024 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

- APPROUVE l'ouverture de la mention Santé parcours Gestion et Organisation de la Réponse à la Catastrophe (GORC).

Date de transmission à la Rectrice de Région
académique et publication :

.....
26 avril 2024
.....

Toulouse le 22 avril 2024,

La Présidente de l'université Toulouse III - Paul Sabatier,

Odile RAUZY



Délibération adoptée à la majorité des votes exprimés

Nombre de membres en exercice : 36

Nombre de membres présents ou représentés : 34

Nombre de voix favorables : 33

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 1

Ne prennent pas part au vote : 0

Master mention santé “Gestion et Organisation de la Réponse à la Catastrophe”

26 mars 2024

Master GORC

- Responsable de la mention santé: Pr Isabelle Berry
- Responsable du parcours GORC: Pr Vincent Bounes
- Secrétaire pédagogique: Mme Elodie Papayanni
- Gestionnaire administrative: TBC

Budget

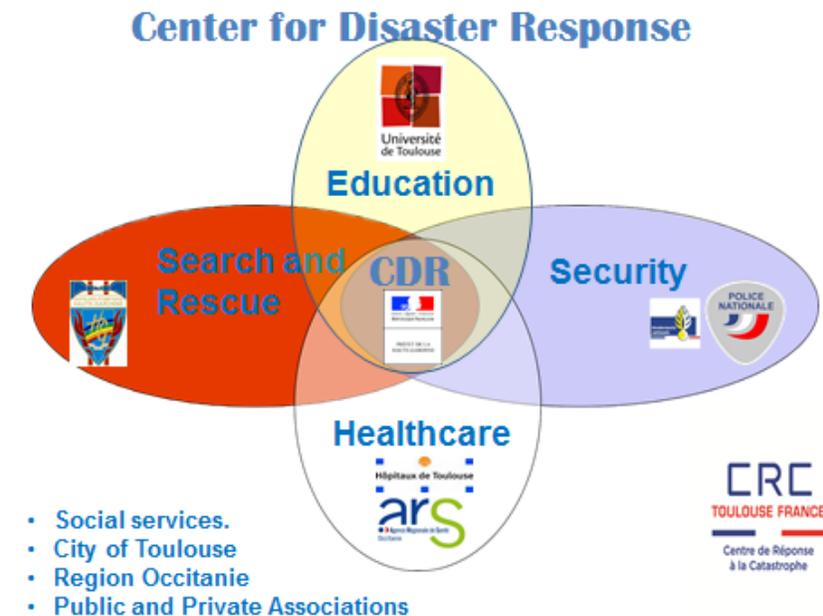
RECETTES PREVISIONNELLES 100 %	
NOMBRE	€ PREVISIONNEL
FORMATION CONTINUE	94000
10	94000
ALTERNANTS	0
TOTAL	94000
REPARTITION RECETTES	
MFCA 20%	18800
COMPOSANTE/ FORMATION 80%	75200

DEPENSES PREVISIONNELLES FORMATION				
DEPENSES	NOMBRE D'HEURES		€ UNITAIRE	€ TOTAL
RESSOURCES HUMAINES	Fonctionnaire	Non Fonctionnaire		
ENSEIGNANTS UE INTRO	20			
ENSEIGNANTS UE SECURITE	24			
ENSEIGNANTS UE ANGLAIS	24			1644,30
ENSEIGNANTS UE NRBC	42			
ENSEIGNANTS UE DROIT	10			685,13
ENSEIGNANTS UE DROIT	10			685,13
ENSEIGNANTS UE DESASTRE		38		
ENSEIGNANTS UE HUMANITAIRE	10			
INTERVENANTS EXTERIEURS UE NRBC		8		741,24
INTERVENANTS EXTERIEURS UE CRISE		145		11427,45
INTERVENANTS EXTERIEURS UE DROIT	10			685,13
INTERVENANTS EXTERIEURS UE HUMANITAIRE		40		3706,20
UE PROFESSIONALISATION		25		2316,38
AUTRE ACTIVITE RH				
TOTAL RESSOURCES HUMAINES				21890,96
FRAIS FONCTIONNEMENT				
MATERIEL				
cartouches imprimante	1		400	400,00
papeterie	1		400	400,00
LOCAUX				
SALLE AIRBUS	1		2850	2850,00
SIMULATEUR AIRBUS	1		3721,25	3721,25
LOCAUX BATIMENT SAMU				

MISSIONS INTERVENANTS					
4 AR Toulouse France			4	300	1200,00
4 nuits			4	100	400,00
4 repas			8	20	160,00
1 AR Rennes Toulouse			1	230	230,00
2 nuits			2	100	200,00
2 repas			4	20	80,00
1 AR Madrid Toulouse			1	300	300,00
1 AR Manchester Toulouse			1	300	300,00
4 nuits			4	100	400,00
4 repas			8	20	160,00
DEPLACEMENTS					
3 A/R avion pour un congrès pour l'équipe pédagogique	3 personnes sur le congrès de la WADEM à Tokyo en Mai 2025				5212,00
INVITATIONS					
TOTAL FRAIS FONCTIONNEMENT					16013,25
INVESTISSEMENTS					
Logiciel		1		2000	2000,00
Plateforme numérique					
Materiel damage control		1		10000	10000,00
Mannequins		5		3000	15000,00
Matériel informatique					6800,00
TOTAL INVESTISSEMENTS					33800,00
TOTAL DEPENSES PREVISIONNELLES FORMATION					71704,21
RESULTAT			3495,79		

Historique

- Développement du programme depuis 4 ans, dans une continuité d'action
 - Projet EGAL-URG
 - Création du Centre de Réponse à la Catastrophe
 - Projet SENS
 - Nomination ESR
 - Projet SA-URG
 - Projet EMT
- Objectif:
 - développer un pôle d'expertise international dans la réponse à la catastrophe



Axe recherche, innovation et publications

- Pédagogie en situation sanitaire exceptionnelle
 - Simulation massive multijoueurs (Univers Second Life)
 - Centre de simulation environnementale et neurosensorielle
- Outils innovants
 - Hôpital Mobile, unité de décontamination mobile
 - Financements Européens d'ampleur (2019 Egal-Urg, 2021 ReactEU, 2023 Sa-Urg)
- Publications et recherche
 - Autour des innovations pédagogiques
 - Partenariat avec le CERCO (recherche autour des processus cognitifs en situation de crise)

Publications



Article

Setting Up the Largest Mass Vaccination Center in Europe: The One-Physician One-Nurse Protocol

Vanessa Houze-Cerfon^{1,*}, Benoit Viault¹, Léa Zerdoud¹, Marie Ged², Sébastien Vergé³, Florence Metz¹, Gregory Ciottone⁴, Alexander Hart^{4,5,6} and Vincent Bounes¹

- ¹ SAMU 31 (Service d'Aide Médicale d'Urgence Haute-Garonne), Disaster Medicine Unit, Toulouse University Hospital, 31059 Toulouse, France
 - ² Agence Régionale de Santé (ARS) Occitanie, 31000 Toulouse, France
 - ³ Service Départemental d'Incendie de de Secours (SDIS) Haute Garonne, 31100 Toulouse, France
 - ⁴ Department of Emergency Medicine, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA 02215, USA
 - ⁵ Department of Emergency Medicine, Hartford Hospital, Hartford, CT 06106, USA
 - ⁶ School of Medicine, University of Connecticut, Farmington, CT 06032, USA
- * Correspondence: houze-cerfon.v@chu-toulouse.fr

Abstract: To manage mass vaccination without impacting medical resources dedicated to care, we proposed a new model of Mass Vaccination Centers (MVC) functioning with minimum attending staffing requirements. The MVC was under the supervision of one medical coordinator, one nurse coordinator, and one operational coordinator. Students provided much of the other clinical support. Healthcare students were involved in medical and pharmaceutical tasks, while non-health students performed administrative and logistical tasks. We conducted a descriptive cross-sectional study to describe data concerning the vaccinated population within the MVC and the number and type of vaccines used. A patient satisfaction questionnaire was collected to determine patient perception of the vaccination experience. From 28 March to 20 October 2021, 501,714 vaccines were administered at the MVC. A mean rate of 2951 ± 1804 doses were injected per day with a staff of 180 ± 95 persons working every day. At peak, 10,095 injections were given in one day. The average time spent in the MVC was 43.2 ± 15 min (time measured between entry and exit of the structure). The average time to be vaccinated was 26 ± 13 min. In total, 4712 patients (1%) responded to the satisfaction survey. The overall satisfaction with the organization of the vaccination was 10 (9–10) out of 10. By using one attending physician and one nurse to supervise a staff of trained students, the MVC of Toulouse optimized staffing to be among the most efficient vaccination centers in Europe.

Keywords: mass vaccination; COVID-19; disaster medicine; health planning organizations



Citation: Houze-Cerfon, V.; Viault, B.; Zerdoud, L.; Ged, M.; Vergé, S.; Metz, F.; Ciottone, G.; Hart, A.; Bounes, V. Setting Up the Largest Mass Vaccination Center in Europe: The One-Physician One-Nurse Protocol.



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine



Evaluation of a prototype decontamination mobile unit (UMDEO) for COVID-19 vaccination: A cross-sectional survey in France

Anna Ribera-Cano^a, Maud Dupont^b, Charles-Henri Houzé-Cerfon^{c,b}, Vanessa Houzé-Cerfon^{b,*}, Alexander Hart^d, Attila J. Hertelendy^d, Gregory Ciottone^d, Vincent Bounes^a

- ^a SAMU 31, Disaster Medicine Unit, Toulouse University Hospital, 31059 Toulouse, France
^b Emergency Department, Toulouse University Hospital, 31059 Toulouse, France
^c Toulouse Institute of Simulation Healthcare (Institut Toulousain de Simulation en Santé, ItSimS), University Hospital Toulouse, Toulouse, France
^d Department of Emergency Medicine, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, USA

ARTICLE INFO

Article history:
Received 15 July 2021
Received in revised form 1 October 2021
Accepted 28 October 2021
Available online 3 November 2021

Keywords:
Mass vaccination
Mobile unit
COVID-19
Pandemic
Disaster Medicine

ABSTRACT

Aim of the study: In the context of the worldwide vaccination campaign against COVID-19, France has been deploying multiple sites for mass vaccination. This study aimed to assess the perceived usefulness of a prototype decontamination mobile unit (UMDEO) for COVID-19 vaccination among both the patient and healthcare providers perspectives.
Methods: This was a descriptive cross-sectional study conducted in Toulouse over two days. UMDEO is a fully comprehensive, versatile solution that was deployed as a 5-row vaccination unit. A written questionnaire was distributed from March 6th–7th, 2021 among all patients presenting for vaccination at the mobile center, as well as the team participating in the vaccination campaign.
Results: Among the vaccinated patients ($n = 1659$), 1409 participants (84.9%) filled out the survey, as well as 68 out of 85 (80%) within the UMDEO team. The maximum patient rate was 98 people per hour. The majority of participants and caregivers (1307 [93.2%] and 67 [98.5%] respectively) agreed that the mobile unit increased access to vaccination. A total of 91.3% patients ($n = 1281$) and 95.6% caregivers ($n = 65$) believed that it would speed up the overall vaccination campaign.
Conclusion: The majority of the vaccinated population and of the team participating in the survey were satisfied with the usefulness of UMDEO as a vaccination center. Toulouse is currently the only city to have used such a structure for vaccination, but it could be used as a basis for planning other mobile units to increase vaccination access.

Master GORC (Gestion et Organisation à la Catastrophe)

- Rentrée 2024-2025
 - Master 2, mention Santé
 - 8 modules sur 1 an + stage
 - Collaborations avec master ISSD, Airbus, SAMU Madrid, EHESP,

Public cible

- Intervenants de la réponse aux situations sanitaires exceptionnelles :
 - SDIS
 - Santé, protection civile
 - Forces de l'ordre
 - Préfecture
 - Collectivités locales
- Autres publics sur présentation d'un projet professionnel (industriel, secteur privé, etc.)

Pré-requis

- Master 1 validé par la commission pédagogique
- Licence 3 +VA85 :
 - 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine
 - une ou plusieurs formations spécifiques pouvant justifier d'une équivalence de 60ECTS dans le domaine

Dossier inscription

- CV
- Lettre de motivation, dont projet professionnel
- Justificatifs de diplômes
- Justificatif de l'expérience professionnelle ± lettres de recommandations

Membres de la commission pédagogique

- Pr Vincent Bounes
- Dr Benoit Viault
- Mme Vanessa Houze-Cerfon
- Responsables d'UE

Calendrier des admissions

- Ouverture des inscriptions le 15 avril
- Fermeture des inscriptions le 15 juin
- Validation des candidatures au fil de l'eau, dans un délai de 2 semaines

Effectif

- Maximal 30 apprenants
- Attendu A1: 15 apprenants

Normes d'encadrement

- CM 1:180
- TD 1:24
- TD simulation: 1:6
- TP 1:18

Modalités de contrôle des connaissances

- Contrôle terminal en 2 sessions
- Note seuil 8/20
- Compensation par bloc de compétence, hors bloc professionnel

Localisation des cours

- CM/TD:
 - centre d'enseignement et de congrès (CEC), CHU Purpan
 - Distanciel (Zoom)
- TD simulation:
 - Institut Toulousain de SIMulation en Santé, CHU Purpan
 - Centre de Simulation Environnementale et NeuroSensorielle (SENS), CHU Purpan
 - Centre de simulation Airbus, TBC
- TP:
 - SAMU 31
 - SDIS31
 - Préfecture de Haute Garonne

SEM 9	Semestre 9
BLOC DE COMPETENCE	Introduction sur la gestion des catastrophes
UE 9.1	Introduction à la médecine de catastrophe
UE 9.2	Introduction au droit de la santé
UE 9.3	Théorie de la sécurité
BLOC DE COMPETENCE	Risques spécifiques naturels et technologiques
UE 9.4	Risques et menaces nucléaires, radiologiques, bactériologiques et chimiques (NRBC)
UE 9.5	Désastres naturels et technologiques
BLOC DE COMPETENCE	Coopérations internationales et humanitaires
UE 9.6	Préparation et réponse aux crises humanitaires
UE 9.7	Anglais

SEM 10	Semestre 10
BLOC professionnel	Gestion des risques liés aux catastrophes et professionnalisation
UE 10.1	Management de crise
UE 10.2	Stage professionnel

UE9.1 Introduction à la médecine de catastrophe

- BLOC Introduction sur la gestion des catastrophes
- **ECTS : 3**
- **Répartition des cours :**
- CM : 12 heures
- TD : 8 heures dont simulation 4h
- **Enseignant responsable (contact) : Dr Oliver Brunel**, médecin responsable de l'unité de médecine de catastrophe, SAMU 31, CHU Toulouse
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - L'enseignement de médecine de catastrophe a pour objectif de former les étudiants à la gestion d'une situation sanitaire exceptionnelle. Depuis la sécurisation de la zone du sinistre par des forces de sécurité intérieur ou des sapeurs-pompiers jusqu'à la prise en charge intra hospitalière des victimes. La formation aborde l'ensemble de la chaîne des secours ainsi que les différents acteurs gravitant autour.

UE9.2 Introduction au(x) droit(s) de la santé & de la gestion des catastrophes

- BLOC Introduction sur la gestion des catastrophes
- **Répartition des cours :**
- CM : 20 heures
- TD : 10 heures
- **Enseignant responsable (contact) : Pr. Touzeil-Divina Mathieu** UT Capitole / Professeur des Universités (section CNU 02 – droit public) / Codirecteur du Master Droit de la Santé
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Il s'agit de présenter en des termes les plus pédagogiques possibles les façons dont le Droit (français mais aussi international et transfrontalier) tente de s'adapter et d'encadrer ce qui n'a pas nécessairement été prévu (ce qui, du reste, est l'un des objets du Droit). Pour ce faire, trois modules / séminaires sont proposés, du plus général (de présentation juridique) aux plus spéciaux (sur les pandémies et les gestions juridiques des catastrophes).

UE9.3 Théorie de la sécurité, sécurité économique, sécurité dynamique, gestion de crise

- BLOC Introduction sur la gestion des catastrophes
- **ECTS : 4**
- **Semestre : 9**
- **Répartition des cours :**
- CM : 18h
- TD : 6h
- **Enseignant responsable (contact) : JOFFROY Sandra (MASTER 2 MS ISSD), maître de conférence en sciences et techniques des activités physiques et sportives.**
sandra.joffroy@univ-tlse3.fr
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Acquérir un socle de connaissances basiques permettant aux stagiaires de mieux comprendre les problématiques et enjeux de l'Intelligence Economique, Sûreté et Sécurité économique.

UE9.4 Risques et menaces nucléaires, radiologiques, bactériologiques et chimiques (NRBC)

- BLOC Risques spécifiques naturels et technologiques
- **ECTS : 6 ECTS**
- **Répartition des cours :**
- CM : 20
- TP : 30
- Travail personnel : 90 heures
- **Enseignant responsable (contact) : Dr Anne RAYNAUD-LAMBINET**, conseiller médical mission SSE Occitanie, Pôle de Médecine d'Urgence CHU Toulouse.
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Traiter les risques et les menaces NRBC pour mieux en appréhender les enjeux en situation de crise
 - Définir les modalités de gestion de crise d'un événement NRBC

UE9.5 Désastres naturels et technologiques

- BLOC Risques spécifiques naturels et technologiques
- **ECTS : 4**
- **Répartition des cours :**
 - CM : 20 heures
 - TD : 18 heures
 - Travail personnel : 200 heures
- **Enseignant responsable (contact) : Lcl Sébastien Lamadon Périé.** Directeur opérationnel Service départemental d'incendie et de secours de la Haute-Garonne.
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Cet enseignement doit définir les différents types de désastres naturels et technologiques, les facteurs de risques, les pratiques de gestion de la catastrophe et les réponses d'intervention initiale.

UE9.6 PRÉPARATIONS ET RÉPONSE AUX CRISES HUMANITAIRES

- **BLOC COOPÉRATIONS INTERNATIONALES ET HUMANITAIRES**
- **ECTS : 6**
- **RÉPARTITION DES COURS :**
- CM : 30 heures
- TD : 20 heures dont simulation 8h
- **Enseignant responsable (contact) : Dr LATOURNERIE Gwendoline**, chef de clinique pôle de médecine d'urgence, chu toulouse.
- **OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :**
 - Les situations humanitaires regroupent divers types d'urgence qui peuvent mettre en péril la sécurité et la santé des populations et être source de conflits internes ou internationaux.
 - Les objectifs de la coopération humanitaire sont de promouvoir la santé et la sécurité, se préparer aux scénarios de catastrophe, d'analyser des situations de crise et de coordonner la réponse à la catastrophe, tant en amont que sur le terrain.

UE9.7 Anglais Opérationnel, Sécurité et Réponses aux Catastrophe

- BLOC Coopérations internationales et humanitaires
- **ECTS : 3**
- **Répartition des cours :**
- TD : 24h
- **Langue de l'enseignement : Anglais**
- **Enseignante responsable (contact) : Hancock Emily (MASTER 2 MS ISSD)**
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Remise à niveau (si besoin, niveau A1-A2) grammaticale
 - Niveau visé : Utilisateur indépendant, B2
 - Niveau B2 : la personne peut comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité. Peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comportant de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.

UE10.1 Management de crise

- **BLOC Gestion des crises liées aux catastrophes et professionnalisation**
- **ECTS : 15**
- **Semestre : 10**
- **Répartition des cours :**
 - CM : 80 heures
 - TD : 65 heures dont simulation 10h
- **Enseignant responsable (contact) : Frederic Delmas.** Directeur du centre de simulation Airbus France.
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Cette UE traitera des éléments nécessaires à la gestion de situations de crise de manière générale et plus particulièrement des problématiques de gestion des équipes de communication et d'information.

UE10.2 Stage professionnel

- **BLOC Gestion des risques liés aux catastrophes et professionnalisation**
- **ECTS : 15**
- **Semestre : 10**
- **Répartition des cours :**
- Travail personnel : 500h
- **Enseignant responsable (contact) : Dr Benoit Viault, PH Pôle de Médecine d'Urgence, CHU Toulouse.**
- **Objectifs d'apprentissage :**
 - Stage de 4-6 mois en organisme public (SAMU, SDIS, préfecture, sécurité civile, armée, ONG humanitaire, laboratoire de recherche, etc.) ou privé selon projet, dans le domaine de la réponse à la catastrophe, gestion de crise et gestion des risques.
 - Le stage vise à préparer au mieux à la prise de responsabilité dans le domaine de l'organisation et la gestion de la réponse à la catastrophe, selon le projet professionnel de l'étudiant, en acquérant les compétences techniques et non-techniques de terrain, la capacité de rédaction de plans d'anticipation des risque et d'application de plan de réponse, ainsi que la communication écrite et orale de ses objectifs et de la réalisation de sa mission.