



MINISTÈRE
DES ARMÉES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Journée
innovation
en santé
de défense

1^{ère} édition
**Journée de l'innovation
en santé de défense (JISDD)**

Mercredi 7 décembre 2022

École du Val-de-Grâce
Paris

Dossier presse

LA DIRECTION
DE LA FORMATION
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION





Édito de la Directrice

La première Journée de l'Innovation en Santé de Défense (JISDD), organisée par la Direction de la Formation, de la Recherche et de l'Innovation (DFRI) avec le soutien de toutes les composantes du Service de santé des armées et de l'Agence de l'Innovation de Défense (AID), se tient le 7 Décembre 2022 à l'École du Val de Grâce.

Depuis quelques années, l'innovation bénéficie d'un éclairage majeur dans tous les secteurs, ses enjeux sont primordiaux pour mieux répondre aux difficultés du présent et améliorer la préparation de l'avenir. À ce titre, elle doit représenter un objectif majeur pour chacun des personnels du SSA.

Le domaine de l'innovation qu'elle soit incrémentale, adjacente, radicale ou de rupture est bien plus qu'un phénomène de mode. Elle a vocation à s'intégrer dans la doctrine du soutien médical en opérations et de son développement capacitaire incontournable pour répondre aux défis de demain.

Elle concerne tous les domaines du soutien médical : la prévention, les soins, la recherche, la logistique médicale...

Les principaux enjeux de l'innovation en santé de défense sont multiples. Il s'agit avant tout de ne pas subir, d'être proactif, de garder le contrôle, de rester concurrentiel, idéalement même de distancer la concurrence pour assurer la supériorité opérationnelle des armées françaises. C'est aussi répondre à un besoin, rester à la pointe des nouvelles technologies et anticiper le futur.

Enfin, cette journée sera naturellement l'opportunité de présenter à la communauté de défense et à nos partenaires civils et institutionnels, les projets innovants en développement et les innovations les plus abouties.

**Médecin général inspecteur
Nathalie Koulmann**
Directrice de la DFRI

L'innovation au cœur du SSA

Interview du délégué à l'innovation Jean-Baptiste Meynard



La 1^{ère} édition de la journée de l'innovation en santé de défense, organisée le 7 décembre 2022 à l'École du Val-de-Grâce, à Paris, est LE rendez-vous des acteurs qui œuvrent pour l'innovation au sein du service de santé des armées (SSA). Explications du MCSCN Jean-Baptiste MEYNARD, délégué à l'innovation du service de santé des armées.

Au sein de la prestigieuse école du Val-de-Grâce, vous organisez la première édition de la journée de l'innovation en santé de défense. Comment vous est venue cette idée ?

L'innovation, c'est l'ADN du service de santé des armées. Depuis sa création, les praticiens militaires ont brillé par leur capacité à innover, en raison de leur engagement au plus près des troupes et dans la complexité de tous leurs environnements opérationnels.

Réaliser la première journée innovation en santé de défense (JISDD), au sein de l'École du Val-de-Grâce, a été une évidence, pour renforcer le lien entre le passé et le présent, en rendant hommage au travail d'innovation extraordinaire accompli par nos Anciens. Et aussi pour établir le lien avec le futur. D'ailleurs, l'école de formation prépare les futurs praticiens et tous les personnels du SSA, quelle que soit leur composante pour affronter les défis à venir.

Présentez-nous brièvement les temps forts de la journée

Un des principaux temps fort de cette première édition de la journée de l'innovation en santé de défense est la rencontre avec des innovateurs du

SSA et de leurs collaborateurs. Tout autour du cloître de l'école de formation, s'installeront une trentaine de stands pour être en contact direct avec les équipes et pour échanger avec eux. Un concours de pitch d'innovation est aussi organisé. Les différentes équipes présenteront leur innovation en 180 secondes et les participants à la journée éliront eux-mêmes le meilleur pitch « innovation » du SSA pour l'année 2022.

Une table ronde sera organisée avec des représentants de neuf domaines prioritaires du plan d'orientation de la recherche et de l'innovation afin d'échanger sur la place de l'innovation dans les ambitions 2030 du SSA.

Un des objectifs de cette journée est de dynamiser l'innovation, en particulier chez les jeunes. D'ailleurs, l'association européenne « les jeunes IHEDN » (institut des hautes études la défense nationale) animera, tout au long de la journée, plusieurs ateliers participatifs.

Enfin, le directeur central du SSA viendra présider cette journée. Il aura l'opportunité d'être en contact direct avec l'ensemble des équipes impliquées dans le processus innovation. En fin de journée, il remettra le prix du meilleur pitch innovation pour l'année 2022.

Une trentaine d'innovateurs du service de santé des armées vont pitcher pour présenter leur innovation en 180 secondes. Quelle est votre innovation « coup de cœur » ?

Mon coup de cœur, c'est l'innovation elle-même, sans aucune hésitation. Je ne peux pas hiérarchiser les projets car ils sont tous intéressants. Ils sont tous le témoin d'un travail assidu et d'une volonté affirmée de faire progresser le SSA dans le soutien médical des opérations.

Pour l'innovateur, c'est un chemin semé d'embûches qui demande beaucoup de résilience.

Ayant moi-même porté un projet d'innovation dans le SSA dans le passé, à une époque où la direction de la formation, de la recherche et de l'innovation (DFRI) et son bureau innovation n'existaient pas, je connais toutes les vicissitudes de ce chemin long et difficile. Malheureusement mon projet n'a jamais connu de « passage à l'échelle », qui est l'objectif majeur de toute démarche innovante. Je ne garde aucune rancœur de cette aventure personnelle, qui est celle de beaucoup d'innovateurs, mais je considère maintenant comme mon devoir d'apporter un soutien permanent, rigoureux et facilitant à tous les personnels du SSA qui ont le courage de se lancer dans la grande et belle aventure de l'innovation en santé de défense. Chacun d'entre eux est mon coup de cœur.

Programme

Matin

8h30	Accueil avec petit-déjeuner
9h00	Discours officiel d'ouverture
9h30	Pitches innovateurs - 1 à 2 sessions
10h30	Pause-café et visite libre des stands
11h15	Tables rondes

Après-midi

12h15	Déjeuner
14h à 15h	Pitches innovateurs - 1 à 2 sessions
15h à 17h30	Visite des stands
17h30	Discours officiel de clôture
18h00	Cocktail de clôture

La Direction de la formation de la recherche et de l'innovation (DFRI)

L'innovation est l'un des leviers majeurs de la Loi de Programmation Militaire (LPM) pour garantir l'autonomie stratégique de la France ainsi que la supériorité opérationnelle des forces armées. Avec l'objectif permanent d'assurer le soutien santé de la force et d'améliorer la prise en charge des blessés militaires, le service de santé des armées (SSA) place l'innovation au cœur de ses actions.

Le bureau innovation de la Direction de la Formation, de la Recherche et de l'Innovation (DFRI) recueille, soutient et valorise les idées d'aujourd'hui et de demain.

Au sein du SSA, c'est plus particulièrement le Bureau Innovation (BI) de la DFRI qui est en charge d'accompagner les innovateurs, protéger leurs inventions et promouvoir leurs idées.



L'Agence de l'innovation de défense (AID)



Placée sous la responsabilité du DGA, l'Agence de l'innovation de défense (AID) fédère les initiatives d'innovation du ministère des Armées en assurant la coordination et la cohérence de l'ensemble des démarches d'innovation. Tout en poursuivant les travaux actuels relatifs à l'innovation technologique sur le temps long, l'Agence a aussi pour mission de capter, d'expérimenter et d'étudier l'intérêt des innovations d'opportunité du domaine civil au profit de tous les utilisateurs finaux, notamment le service de santé des armées, quels que soient leurs domaines d'applications: conduite des opérations, équipements, soutiens, fonctionnement, administration.

L'Agence de l'innovation de défense (AID) soutient également l'innovation en boucle courte, à travers des dispositifs de soutien à l'innovation dédiés, complémentaires et adaptés aux porteurs de projets d'innovation (laboratoires, start-up, PME, ETI, MOI, personnels du ministère). Plusieurs projets d'innovation développés par le service de santé des armées et soutenus par l'AID seront présentés lors de la Journée de l'Innovation en Santé de Défense (JISDD).

36 projets innovants mis en lumière

AMPOULIER RSE

Ampoulier Renforcé pour Soutien Extrême

► Solution de transport d'ampoules médicamenteuses adaptée aux conditions extrêmes (écrasement, chocs, et vieillissement)

AAFAPE

Amélioration de l'Autonomie et Fonctionnalités Avancées d'une Prothèse Electronique

► Sécurité de la marche de la personne amputée appareillée à partir d'une prothèse adaptée

ATK-9

Abris Tactique CANIN

► Structure projetable pour le repos sécurisé des chiens militaires mobilisés en milieu forestier équatorial avec la présence de chauve-souris vampires

BRAVE

Protocole thérapeutique de prise en charge des grands brûlés

► Prise en charge des grands brûlés grâce à l'association d'un pansement technique hémostatique et cicatrisant à base d'alginate et d'une biothérapie utilisant des vésicules extracellulaires

CAREPEHOS

Ampoulier Renforcé pour Soutien Extrême

► Caisson de repos pour limiter les conséquences d'un manque chronique de sommeil

COCLICO

COnceil CLInique en COagulation

► Application pour smartphones d'aide à la décision en hémostase

DENAPOVIR

DÉveloppement d'un Nouvel Antiviral à Large spectre contre les POxVIRus

► Nouvel antiviral, LAVR-289, comme traitement de première ligne sur différents virus à ADN et notamment les poxvirus

e-SAN

► La numérisation du soutien médical opérationnel est un besoin identifié par le SSA depuis plus de 10 ans

FIDO

Recycleur d'oxygène

► Solution d'oxygénation économe, compacte et légère

GUARDIAN

Système de surveillance des patients par biocapteurs

► Expérimentation d'un système de surveillance intelligent intégrant un système d'alerte

HEDORA

Monitoring continu du débit cardiaque

► Dispositif permettant un monitoring continu, fiable et en temps réel du débit cardiaque par une mesure faite au niveau de l'artère radiale

HPBES

Produit d'« ingénierie tissulaire » au profit des grands brûlés

► Développement un substitut épidermique autologue (fabriqué avec les cellules du patient) pour les très grands brûlés

INCREASED

INtelligenCe aRtificielle pour la dÉtection des Aberrations chromoSomiquEs en Dosimétrie

► Développement de la première méthode automatisée de détection des translocations chromosomiques radio-induites

LIBELLULE

Système de drone autonome livreur de DAE

► Système de drone autonome, livreur de matériel médical au plus près du besoin en situation d'urgence vitale en milieu non médicalisé

L2MRA

Laboratoire projetable

► Disposer d'un laboratoire projetable modulaire, qui s'adapte au besoin des chercheurs au plus près du terrain

MEDOPEX

Plateforme numérique de diffusion de connaissances

► Dispositif de diffusion de contenus numériques pour la formation et l'information des médecins militaires, en lieu et place de documents imprimés

MX

Piège à moustique

► Système non-invasif de surveillance de la circulation des pathogènes transmis par les moustiques via analyse moléculaire de leurs excréments

NEPTEOL

Pneumo-baro-tachographe

► Prévention du risque d'œdème pulmonaire d'immersion (OPI) consécutif à l'emploi d'un appareil de plongée à recyclage des gaz, via un dispositif de monitoring du travail ventilatoire

NOVOPLASM

Plasmas froids pour la cicatrisation des brûlures sévères

► Nouvelle stratégie thérapeutique utilisant les plasmas froids pour stimuler la cicatrisation de brûlures sévères infectées

ONADAP

Plateforme d'aide à la décision stratégique pour le personnel soignant

► Outil numérique propose des scénarii d'organisation, par une mise en place réactive et adaptée de ressources humaines et matérielles

ORTHOWALK

Analyse de la marche par centrales de mesures inertielles

► Méthode d'analyse sémiologique et quantitative de la marche

OXYCOS

Bouteille d'O₂ 1 L à 300 bars

► Bouteille d'oxygène médical aérotransportable et compacte, remplie sous haute pression (poids avec charge O₂ : 2,3 kg)

PRO PLYO

Etui de PROtection sur mesure des flacons de PLYO

► Etui de protection de flacons médicamenteux en verre (PLYO) adapté aux conditions extrêmes

RAPACE

Lunettes de réalité augmentée pour la télé-chirurgie

► La télé-chirurgie avec des outils de réalité augmentée permet de proposer une prise en charge multidisciplinaire à distance

RCAPA

Rééducation à la course à pied appareillée

► Accompagnement spécifique et adapté pour la reprise de la course à pied chez l'amputé de membre inférieur

SEED

Simulation des Expositions Externes & Dosimétrie

► Outil de reconstitution 3D de la dose reçue par les victimes d'un accident à caractère nucléaire ou radiologique

SHAPER

Système Haptique d'Ergomètre Réglable

► Conception d'un système mécaniquement multi-réglable et motorisé SHAPER

SOCUR

Semelles et Objets Connectés Utilisés en Rééducation

► Protocole innovant incluant des objets connectés dans la prise en charge des personnes amputées

SONATINA

OptimiSatiON de l'A cogniTion INcArnée par le renforcement du couplage proprio-auditif

► Prévenir les impacts de l'environnement militaire sur la santé et les performances en situation extrême

TEAMDOC

Application collaborative

► Application collaborative permettant d'échanger les informations des patients entre les personnels médicaux et paramédicaux tout en préservant la sécurité des données

THERMOSTAT

Thermostatisation des analyseurs de biologie déployés en situation (OPEX, BSPP)

► Développement de deux solutions permettant l'utilisation prolongée de l'i-STAT en dehors de la plage de température de fonctionnement (18 à 30°C)

TRAUM'CAST

Podcast sur la traumatologie militaire

► Proposer des séquences d'infographies animées accessibles par tous, gratuitement et en ligne, de quelques minutes chacune sur le thème de la médecine militaire

TIDA

Trousse de secours individuelle NRBC

► Capacité individuelle de décontamination et de traitement de première intention au plus près du combattant via une trousse spécialisée

VALISE DE TÉLÉMÉDECINE

► Outil de transfert de données de santé ECG, TA, O₂

Auscultation cardiovasculaire et pulmonaire

Otoscopie

Caméra buccale

Outil audiovisuel mains libres et échographie

Dispositif de téléconsultation

VERSIUS

Robot chirurgical VERSIUS (CMR Surgical)

► Expérimentation et présentation d'un robot chirurgical compact, mobile et déployé depuis peu en France, proposant une continuité avec la coelochirurgie conventionnelle

VR SSA ARCS

Solution immersive et réaliste d'assistance à l'enseignement par réalité virtuelle

► Dispositif de réalité virtuelle permettant de se familiariser à de nouveaux environnements, procédures et matériels de travail

Le service de santé, c'est...

► Près de 15 000 femmes et hommes, civils et militaires, + 4 000 réservistes, dédiés à la prise en charge médico-chirurgicale des 3 armées et de la Gendarmerie nationale, au plus près des combats, sur terre, en mer et dans les airs.

► Devise : Votre vie, notre combat

► Mission : apporter un soutien médical aux forces armées, partout où elles sont engagées en France et à l'étranger.

► Valeurs : engagement, esprit d'équipe, excellence



www.defense.gouv.fr/sante

#innovationSanté

CONTACT : Bureau communication du service de santé des armées
dcssa-bcissa.contact.fct@intradef.gouv.fr