

programme

exclusif :  
IMMERSION DANS UNE SCÈNE DE CRIME



séances plénières - quatrième séance d'ateliers

## Technologie et enjeux de souveraineté

à travers deux exemples : la science forensique au service de la justice et l'énergie sur le champ de bataille

Session 7 12 - 14 mars 2019

Pontoise, Paris

Cycle national  
de formation  
2018-2019

*L'inconnaissance  
vecteur d'inventivité*





## Technologie et enjeux de souveraineté

à travers deux exemples : la science forensique au service de la justice et l'énergie sur le champ de bataille

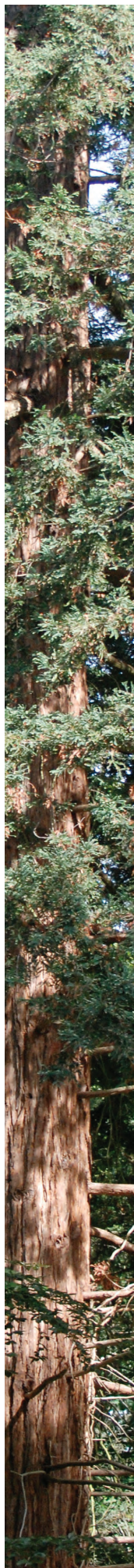
12-14 mars 2019 • Pontoise, Paris

### Orientations générales

Rendre la justice a toujours été et reste une des préoccupations majeures de toute forme de société humaine et de tout pouvoir souverain. Prérogative du maître, du seigneur, du roi, du clergé, ou du peuple, l'exercice de la justice est une des composantes de la nature d'un régime politique. Dans une démocratie, pour que le juge instruisse ou tranche, pour que le jury populaire décide, il faut réduire l'inconnaissance attachée à tout crime. Depuis que, à partir du XVIII<sup>ème</sup> siècle en occident, on a progressivement abandonné la question – ou la torture – des inculpés, innocents ou coupables, on a tenté de réduire cette inconnaissance par des enquêtes, peu à peu étayées par des méthodes scientifiques visant à trouver des indices, à les "faire parler" pour reconstituer les faits. Ainsi, est née la science forensique que Wikipedia définit simplement comme la science qui « regroupe l'ensemble des différentes méthodes d'analyse fondées sur les sciences (chimie, physique, biologie, neurosciences, informatique, mathématique, imagerie, statistique) afin de servir au travail d'investigation. » Elle offre un exemple parfait pour illustrer la nécessité de la mobilisation des sciences pour résoudre des questions de société... les auditeurs auront le privilège de la découvrir et même de la pratiquer avec les experts de la gendarmerie nationale, dans les locaux de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN).

La guerre est une constante des sociétés humaines. La déclencher ou s'y résoudre demande de mobiliser une énergie hors du commun et des moyens considérables, matériels, financiers, technologiques, et surtout, et encore aujourd'hui des vies humaines. Mais, quels que soient les moyens engagés, l'issue d'une bataille reste toujours incertaine. La gestion de l'énergie sur le champ de bataille est une inconnue de taille pour remporter la victoire. L'énergie humaine d'abord : l'histoire abonde d'exemples de batailles gagnées par des soldats bien inférieurs en nombre à leurs adversaires mais puissamment motivés par un idéal ou un objectif. Comment gère-t-on l'énergie des hommes engagés dans une bataille où leur vie et leur intégrité physique est en jeu ? Mais aussi, et de plus en plus dans la guerre moderne, comment gère-t-on l'énergie nécessaire au bon fonctionnement de la technologie et quelles sont les alternatives à prévoir en cas de panne ? Comment les militaires anticipent-ils, pilotent-ils, résolvent-ils ces situations ? Quelles stratégies mettent-ils en place ? Avec l'appui des experts de l'IHEDN, les auditeurs de l'IHEST et les auditeurs du cycle 2019 de la promotion « Stratégie et économie de Défense » de l'IHEDN seront invités à se pencher sur ces questions et à livrer leurs propres analyses.

**Sylvane CASADEMONT**  
directrice de l'IHEST





Session 7 • en partenariat avec l'IRCGN

## Technologie et enjeux de souveraineté

### La forensique une science au service de la justice

Mardi 12 mars 2019 • Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale  
5, boulevard de l'Hautail, 95300 Pontoise



**8h45** Formalités et *entrée des auditeurs en un groupe*

9h00 - 9h15 **Ouverture de la session**  
**Sylvane CASADEMONT**, directrice de l'IHEST

9h15 - 10h00 **"La vérité a ses sciences"**  
Colonel **Franck MARESCAL**, directeur de l'IRCGN, auditeur 2016-2017 Irène Joliot-Curie  
Colonel **Christian FILLON**, directeur adjoint de l'IRCGN, auditeur 2017-2018 Jeanne Barret

10h00 - 10h30 *Pause*

#### Enquête criminelle et expertises

10h30 - 11h30 **Immersion dans une scène de crime**  
Général **Patrick TOURON**, commandant du Pôle judiciaire de la Gendarmerie nationale, auditeur 2012-2013 Léonard de Vinci

11h30 - 12h45 **Visite des laboratoires et travaux collectifs au sein des laboratoires**  
avec les experts :  
Chef d'escadron **Christophe LAMBERT**, Signal Image Parole (groupe 1)  
Capitaine **Pierre LEDROIT**, Empreintes Digitales (groupe 2)  
Lieutenant-colonel **Cyril DEBARD**, Informatique-électronique (groupe 3)  
Chef d'escadron **Marie-Laure BRUNEL-DUPIN**, Sciences du comportement (groupe 4)  
Chef d'escadron **Emmanuel PHAM HOAÏ**, Biologie (groupe 5)

12h45 - 14h00 Déjeuner en présence des experts de l'IRCGN

14h00 - 15h30 **Présentation des éléments de preuves scientifiques**  
mise en commun et analyse

15h30 - 16h00 *Pause*

#### Justice, vérité et sciences

16h00 - 16h45 **Vérité scientifique et vérité juridique: convergences et divergences**  
**Elsa SUPIOT**, maître de conférences, UMR 8103-Institut des Sciences Juridique et Philosophique de la Sorbonne  
Questions ouvertes

16h45 - 17h30 **La forensique au service de la justice**  
**Eric CORBAUX**, procureur de la République, magistrat en charge du parquet de Pontoise  
Questions ouvertes

17h30 - 17h45 *Informations logistiques*  
*fin de la journée*

### Atelier Justice algorithmique

Lieu : **Centre culturel Irlandais**, 5, rue des Irlandais, 75005 Paris

Animatrice : **Stéphanie LACOUR**, directrice de recherche au CNRS, directrice adjointe de l'Institut des sciences sociales du politique, site Cachan

08h30 - 09h00 *Accueil*

09h00 - 10h30 **Le débat européen sur la justice algorithmique**

**Daniela PIANA**, professeure de sciences politiques à l'université de Bologne

10h30 - 12h15 **Retour d'expérience sur la justice algorithmique, avantages et inconvénients**

**Xavier RONSIN**, premier président de la cour d'appel de Rennes

12h15 - 14h00 Transfert au ministère et *déjeuner au restaurant*

14h00 - 18h00 **Travaux en groupe**

### Atelier Huile de palme

Lieu : **salles MB1 et MB2**, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 25 rue de la Montagne Sainte Geneviève, 75005 Paris

Animatrice : **Catherine GRANDCLÉMENT**, sociologue, EDF R&D  
**Emmanuelle CHEYNS**, CIRAD

08h30 - 09h00 *Accueil*

09h00 - 10h00 **Human Rights in the Oil Palm Sector**

**Sophie CHAO**, anthropologue, (*en visioconférence depuis Sidney*)

10h00 - 12h15 **Travaux en groupe**

Retour sur les séances précédentes et sur le déplacement en Malaisie, point d'actualité, élaboration de la problématique du rapport final

12h30 - 14h00 *Déjeuner, restaurant du ministère*

14h00 - 15h00 **Choix en matière de biocarburants en France : un témoignage**

**Bruno MILLIENNE**, député, et son équipe parlementaire

15h00 - 18h00 **Travail collectif sur le rapport final**

choix de l'angle, des messages, de la structure. Répartition des tâches et coordination.





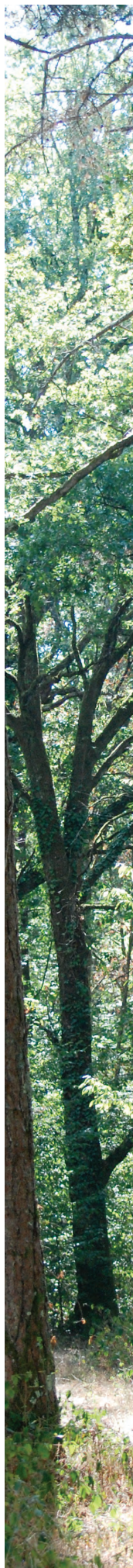
## L'humain en quête d'états limites

- Lieu : **Centre culturel Irlandais**, 5, rue des Irlandais, 75005 Paris
- Animateur : **Etienne Armand AMATO**, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'université Paris Est Marne-la-Vallée 09h00-12h30  
Atelier « L'humain en quête d'états limites : entre techniques ancestrales et nouveaux psychotropes de synthèse »
- 08h30 - 09h00 *Accueil*
- 09h00 - 10h30 **Parcours rituels et transmission culturelle autour de l'Hayahuasca**  
**David DUPUIS**, anthropologue
- 11h00 - 12h15 **La quête et geste artistique en états limites : la performance en états modifiés de conscience, entre pratiques et public**  
**Didier MANUEL**, alias ODM Otomo, comédien, chorégraphe et metteur en scène
- 12h15 -14h00 Transfert au ministère et *déjeuner au restaurant*
- 14h00 - 15h30 **Réflexions sur le sport et les arts du corps vulnérables, la performance comme dynamique d'états limites**  
**Philippe LIOTARD**, Maître de Conférences, Laboratoire sur les Vulnérabilités et l'Innovation dans le Sport, Université Claude Bernard, Lyon1
- 15h45 - 16h30 **Epistémologie des états seconds**  
**Thibaud TROCHU**, maître de conférence en philosophie de l'éducation
- 18h00 **Travaux en groupe**



## Atelier Hydrogène

- Lieu : **Salles MA2 et MA3** Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 25 rue de la Montagne Sainte Geneviève, 75005 Paris
- Animateur : **Philippe ROCHER**, directeur du Cabinet METROL
- 08h30 - 09h00 *Accueil*
- 09h00 - 10h30 **Perspectives d'un déploiement de l'hydrogène mobilité dans le maritime et le fluvial**  
**Christelle WERQUIN**, Déléguée générale de l'AFHYPAC  
**Thomas GAUBY**, chergé de mission, AFHYPAC
- 10h30 - 12h30 **Travaux en groupe**
- 12h30 - 14h00 *Déjeuner, restaurant du ministère*
- 14h00 - 15h30 **Aspects technologiques et économiques de l'hydrogène mobilité, perspectives industrielles et position de la France**  
**Alena FARGERÉ**, Energy Transition Economist, Air Liquide
- 16h00 - 17h30 **Approche stratégique et mise en perspective d'un déploiement de l'hydrogène mobilité dans le système énergétique**  
**Cédric PHILIBERT**, Senior Analyst à la Division énergies renouvelables de l'Agence Internationale de L'énergie



Session 7 • en partenariat avec l'IHEDN  
Technologie et enjeux de souveraineté

## L'énergie sur le champ de bataille

Jeudi 14 mars 2019 • Ecole militaire – 5 place Joffre - 75007 Paris  
Amphithéâtre Des Vallières



- 08h15** *Formalités et entrée en groupe 5 place Joffre*
- 08h30 - 08h45 *Accueil*
- 08h45 - 09h00 **Mots d'accueil des directeurs**  
**Sylvane CASADEMONT**, directrice de l'IHEST  
**Jean-Christophe CARDAMONE**, ingénieur général de 1re classe des études et techniques de l'armement, directeur adjoint, chef du département des activités nationales, IHEDN
- 09h00 - 10h00 **Evolution du champ de bataille : leçons d'aujourd'hui pour les guerres de demain**  
Général **Vincent DESPORTES**, professeur associé à Sciences Po, spécialiste de la stratégie et de la géostratégie
- 10h00 - 10h30 *Pause*
- 10h30 -12h30 **L'énergie sur le champ de bataille**  
Table-ronde modérée par **Philippe ROCHER**, directeur du Cabinet METROL  
**L'homme augmenté**  
**Mounir CHENNAOUI**, chef du département Environnements Opérationnels, Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA)  
**Résilience et rusticité : Comment évoluer en situation dégradée ?**  
Colonel **Michel GOYA**, enseignant et auteur, spécialiste de l'histoire militaire  
**Les états modifiés de conscience :**  
**Etienne Armand AMATO**, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'université Paris Est Marne la Vallée  
**Manœuvres militaires et énergie**  
**Thierry PRIEM**, direction de la recherche technologique, laboratoire d'innovation pour les technologies des énergies nouvelles, CEA
- 12h30 - 12h45 **Présentation des travaux de l'après-midi**  
**Helena SCOTTI**, responsable pédagogique des sessions nationales, IHEDN  
**François GALLON**, animateur pédagogique, IHEST
- 12h45 - 14h00 *Repas-Buffer*
- 14h00 - 15h30 **Travaux en groupes**
- 15h30 - 16h00 *Pause*
- 16h00 - 17h30 **Restitutions des travaux**  
**Helena SCOTTI**, responsable pédagogique des sessions nationales, IHEDN  
**François GALLON**, animateur pédagogique, IHEST
- 17h30 - 18h00 **Mots de clôture des directeurs**  
**Sylvane CASADEMONT**, directrice de l'IHEST  
**Jean-Christophe CARDAMONE**, directeur adjoint de l'IHEDN en charge des activités nationales

## VOTRE PROCHAIN RENDEZ-VOUS :

Session 8

**Etude de cas européen. Allemagne, Dresde et Berlin**

8 - 11 avril 2019 (4 jours)

**Objectif :** *Explorer les questions de souveraineté en Europe, à travers l'action d'un Etat cofondateur de l'Union européenne : l'Allemagne, en matière de recherche, d'enseignement supérieur, d'innovation et de développement. Etablir un rapport d'étonnement sur la question des technologies souveraines*

Il s'agit d'interroger les enjeux de souveraineté et de puissance de l'Europe sous l'angle double des technologies et de la relation franco-allemande. Les technologies souveraines constituent le fil directeur de ce voyage et sont abordées par l'observation des secteurs de la microélectronique, de l'énergie et de la défense.



Pour en savoir plus

[www.ihest.fr](http://www.ihest.fr)

Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie  
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche  
et de l'Innovation

1 rue Descartes, 75231 Paris cedex 05, France

L'IHEST est un établissement public à caractère administratif, sous la tutelle des ministères en charge de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et, prestataire de formation enregistré sous le n° 11 75 42988 75.