

**Décisions et avis de la Commission de la Recherche  
Année Universitaire 2025-2026  
Jeudi 25 septembre 2025**

**Rappel de l'ordre du jour :**

- Informations générales et faits marquants
- Création d'unités
- Dotations des Unités de Recherche et structures fédératives
- Validation du changement de directions d'unités
- Demande de changements d'affectation d'Enseignants-Chercheurs dans des unités
- Plans de financement
- Calendrier 2025-2026

✓ **Informations générales et faits marquants**

**HCERES**

Objectifs de la réforme : L'HCERES souhaite développer une évaluation plus souple et simplifiée, respectueuse de l'autonomie des unités de recherche avec une adaptation aux spécificités disciplinaires.

L'approche évolue d'un contrôle vers un outil d'aide à la décision fondé sur la confiance et l'amélioration continue.

**Principales nouveautés :**

**Simplifications organisationnelles**

- Dossier unique pour toutes les tutelles (nécessitant une coordination entre organismes)
- Documents pré-remplis (sur la base des informations ANR par exemple ou des informations récupérées via HAL)
- Évaluations en présentiel sur demande
- Fréquence réduite : évaluation tous les 6 ans

**Approche renouvelée**

- Remise par avance des projets scientifiques plutôt que des seules normes
- Liberté de choix des indicateurs par les laboratoires parmi ceux qu'ils fournissent déjà
- Évaluation globale de la formation (non plus formation par formation)
- Rapports d'établissement plus brefs et stratégiques

**Calendrier et mise en œuvre**

- Référentiel d'indicateurs publié en février 2026
- Lancement au printemps 2026 (reporté de l'automne 2025)
- Vague B : premiers démarrages en avril
- Travail d'automatisation via HAL pour réduire la charge administrative

## Points en discussion

- Coordination des tutelles pour le dossier unique
- Prise en compte des laboratoires communs (comme en Normandie)
- Évaluation des formations doctorales (référentiel à créer)
- Équité de l'évaluation malgré la liberté de choix des indicateurs
- Inclusion d'activités hors bibliométrie classique (médias, presse)

L'objectif général est de redonner du temps aux chercheurs en allégeant les procédures tout en maintenant la qualité de l'évaluation

## ANR : Les nouveautés du plan d'action 2026

### Les invariants :

- Un positionnement de l'AAPG principalement « guidé par la curiosité » (en complémentarité aux programmes dirigés de France 2030) ; soutenant majoritairement de la recherche fondamentale académique
- Une évaluation sur la base de l'excellence scientifique

### Objectifs et principes clés :

- Promouvoir l'attractivité de la recherche française
- Encourager la participation des équipes françaises au programme cadre européen
- Contribuer à la politique d'innovation
- Une mise en œuvre simplifiée :
  - des nouveaux instruments sans évaluation supplémentaire
  - des simplifications majeures pour la gestion des projets

### Une démarche d'harmonisation et de simplification :

- Recherche d'une harmonisation des pratiques des différents acteurs du financement tout en préservant leur autonomie et leurs spécificités ;
- Recours à des identifiants pérennes, des infrastructures et des référentiels communs et partagés, nationaux et internationaux.

## Institut Universitaire de France :



### Institut Universitaire de France: l'université de Caen compte 4 nouveaux membres

**Francesca Gulminelli**  
Professeur de physique nucléaire au LPC Caen, est membre senior de l'IUF, lauréate au titre de la chaire fondamentale.

**Dévoiler la structure de la matière ultradense** Pour déceler une possible transition de phase de la matière ultradense vers la matière déconfinée de quarks à partir de signaux d'ondes gravitationnelles, il est essentiel de contrôler les systématiques associées à l'équation d'état de la matière hadronique. Le projet est de fournir à la collaboration LIGO-Virgo-Kagra un ensemble d'outils théoriques et d'analyse où ces incertitudes sont contrôlées par la prise en compte simultanée des contraintes issues de la physique nucléaire expérimentale et ab-initio.

**Maud Pouradier**  
MCF en esthétique et philosophie de l'art au sein de l'unité de recherche Identité et Subjectivité, est membre junior, lauréate au titre de la chaire fondamentale.

**Enjeux esthétiques, sociaux et métaphysiques du concept d'immersion** Utilisée dans tous les domaines, la notion d'immersion n'a pas encore été clairement conceptualisée ni interrogée. Que décrit le terme d'immersion ? Pourquoi et depuis quand voulons-nous être immergés ? L'objectif principal est d'établir quel est l'effet de réel de l'immersion, en proposant (1) une taxinomie des effets de réel en art, (2) une caractérisation de l'immersion comme paradigme culturel et artistique, (3) un bilan des implications métaphysiques de ce paradigme.

**Juliette Dhariat**  
PUPH en cancérologie - radiothérapie au LPC Caen et au CLCC François Baclesse, est membre senior, lauréate au titre de la chaire innovation.

**Cancérologie et radiothérapie**  
Les projets soutenus au titre de la chaire innovation visent à transférer et valoriser des travaux de recherche auprès des entreprises, des collectivités, du monde associatif, des citoyens, et qui permet, par une application de la recherche, de favoriser une réelle innovation. Ils sont de nature à provoquer des effets positifs mesurables concernant l'économie, la société, la culture, les politiques publiques ou les services d'intérêt public.

**Daniel Veron**  
MCF en sociologie au sein de l'unité de recherche Espaces et Sociétés, est membre junior, lauréate au titre de la chaire fondamentale.

**Les habits neufs de la migration de travail : une sociologie comparée des institutions du travail migrant**  
Le projet vise à examiner les formes de migration organisée de travail temporaire, qui se multiplient aujourd'hui au sein des économies capitalistes avancées, à partir de 3 cas d'études : le travail détaché en France ; les programmes de travailleurs étrangers temporaires au Québec ; le système de visas de travail « post-Brexit » en Angleterre.





✓ **Création d'unités**

**LSEM** : La création de l'unité a été validée à l'unanimité sous réserve.

Note de vigilance assortie au vote : l'unité LSEM a deux ans pour présenter un dossier devant l'HCERES ; la Commission Recherche veillera à ce que les recommandations de l'HCERES soient prises en compte.

**NEUROPRESAGE UA20** : Vote à l'unanimité moins une abstention.

**CARMEN** : Vote à l'unanimité moins une abstention.

✓ **Dotations des Unités de Recherche et structures fédératives**

Répartition de la dotation financière 2026 au profit des UR – Critères :

- La dotation est calculée sur le nombre d'enseignants-chercheurs Unicaen publiants (PR-PUPH, MCF-MCUPH) en activité.
- Un enseignant-chercheur est considéré comme publiant si sa production scientifique de rang A est au moins égale à 2 publications en quatre ans (2021-2024)

Evolution de la dotation par publiant							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Augmentation depuis 2021
UMR/EA du pôle BI2SE	2 500 €	2 875 €	3 076 €	3 310 €	3 310 €	3 310 €	+32,4%
UMR du pôle SHS/ST	2 100 €	2 415 €	2 584 €	2 780 €	2 780 €	2 780 €	+32,4%
EA du pôle SHS/ST	1 500 €	1 725 €	1 846 €	1 980 €	1 980 €	1 980 €	+32%

	2025	2026	Différence 2025/ 2026	Pourcentage d'évolution
Total Unités de recherche	2 095 606 €	2 123 597 € ↑	27 991 €	1%
Structures Fédératives	42 000 €	42 000 € →	- €	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2 137 606 €</b>	<b>2 165 597 €</b>	<b>27 991 €</b>	<b>0 €</b>

Soutien aux nouveaux entrants : 7500 € par MCF recruté.

**Pôle ST :**

Pôle	UR	UFR	Dot./EC k€	Dotation 2026	Accueil jeunes EC Rentrée 2025-2026	Dotation Globale 2026
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
ST	CARMEN	SCIENCES	2,78	30 556 €		30 556 €
ST	CIMAP	SCIENCES	2,78	63 891 €		63 891 €
ST	CRISMAT	SCIENCES	2,78	41 668 €		41 668 €
ST	GREYC	SCIENCES	2,78	127 781 €	15 000 €	142 781 €
ST	LCS	SCIENCES	2,78	27 779 €		27 779 €
ST	LIS	SCIENCES	1,98	9 921 €		9 921 €
ST	LMNO	SCIENCES	2,78	91 669 €		91 669 €
ST	LPC	SCIENCES	2,78	38 890 €	7 500 €	46 390 €
ST	LUSAC	ESIX	1,98	33 731 €	7 500 €	41 231 €
ST	LSEM	SCIENCES	1,98	1 984 €		1 984 €
ST	M2C	SCIENCES	2,78	36 112 €		36 112 €
<b>Sous-total ST</b>				<b>503 982 €</b>	<b>30 000 €</b>	<b>533 982 €</b>

## Pôle SHS :

Pôle	UR	UFR	Dot./EC k€	Dotation 2026	Accueil jeunes EC Rentrée 2025-2026	Dotation Globale 2026
SHS	CERREV	HSS	1,98	47 620 €		47 620 €
SHS	CIRNEF	HSS	1,98	33 731 €	15 000 €	48 731 €
SHS	CRAHAM	HSS	2,78	41 668 €	7 500 €	49 168 €
SHS	CREM	SEGGAT	2,78	52 779 €	15 000 €	67 779 €
SHS	CRISCO	HSS	1,98	29 763 €	7 500 €	37 263 €
SHS	ERIBIA	LVE	1,98	41 668 €	7 500 €	49 168 €
SHS	ERLIS	LVE	1,98	47 620 €	7 500 €	55 120 €
SHS	ESO Caen	SEGGAT	2,78	47 224 €		47 224 €
SHS	HISTEME	HSS	1,98	43 652 €		43 652 €
SHS	ICREJ	DROIT	1,98	93 257 €	7 500 €	100 757 €
SHS	IDEES Caen	SEGGAT	2,78	33 334 €	7 500 €	40 834 €
SHS	Identité et Subjectivité	HSS	1,98	13 889 €		13 889 €
SHS	LASLAR	HSS	1,98	61 510 €	30 000 €	91 510 €
SHS	LPCN	MRSH	1,98	31 747 €		31 747 €
SHS	NIMEC	IAE	1,98	47 620 €	15 000 €	62 620 €
Sous-total SHS				667 082 €	120 000 €	787 082 €

## Pôle BIISE :

Pôle	UR	UFR	Dot./EC k€	Dotation 2026	Accueil jeunes EC Rentrée 2025-2026	Dotation Globale 2026
BIISE	ABTE	IUT	3,31	95 902 €	15 000 €	110 902 €
BIISE	ANTICIPE	SANTE	3,31	85 981 €		85 981 €
BIISE	BIOCONNECT	SANTE	3,31	16 535 €	7 500 €	24 035 €
BIISE	BIOTARGEN	SANTE	3,31	19 842 €		19 842 €
BIISE	CBSA	SCIENCES	3,31	19 842 €		19 842 €
BIISE	CERMN	SANTE	3,31	52 912 €		52 912 €
BIISE	COMETE	SANTE	3,31	89 288 €	7 500 €	96 788 €
BIISE	DYNAMICURE	SANTE	3,31	36 377 €		36 377 €
BIISE	ETHOS	SCIENCES	3,31	16 535 €		16 535 €
BIISE	EVA	SCIENCES	3,31	46 298 €	7 500 €	53 798 €
BIISE	ISTCT	SANTE	3,31	26 456 €	7 500 €	33 956 €
BIISE	MERSEA	SCIENCES	3,31	59 525 €		59 525 €
BIISE	NIMH	SANTE	3,31	33 070 €	7 500 €	40 570 €
BIISE	PHIND	SANTE	3,31	62 832 €	7 500 €	70 332 €
BIISE	NEUROPRESAGE	SANTE	3,31	19 842 €		19 842 €
BIISE	PSIR	SANTE	3,31	29 763 €	7 500 €	37 263 €
BIISE	VERTEX	STAPS	3,31	16 535 €	7 500 €	24 035 €
Sous-total BIISE				727 533 €	75 000 €	802 533 €

Vote à l'unanimité des dotations des unités de recherche.



## Structures fédératives :

### STRUCTURES FEDERATIVES

Intitulé STRUCTURES FEDERATIVES	Sigle	Dotation 2026
*Fédération de Recherche Normandie Mathématiques	NorMath	42 000 €
*Institut de Recherche sur les Matériaux Avancés	IRMA	
*Institut Normand de Chimie Moléculaire, Médicinale et Macromoléculaire	INC3M	
*Institut de Recherche Energie, Propulsion & Environnement	I EPE	
*Fédération de Recherche en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication	NormaSTIC	
*Réseau national d'accélérateurs pour les Etudes des Matériaux sous Irradiation	EMIR&A	
*Sciences Appliquées à L'Environnement	SCALE	
*Végétal Agronomie	NORVEGE	
*Sécurité sanitaire, Bien-Etre et Aliments Durables	SESAD	
Sous total SF		42 000 €

Vote à l'unanimité de la dotation pour les structures fédératives.

Remarque : il manque la structure fédérative MERLIN mais ce qui ne changera pas le montant de la dotation votée.

#### ✓ Validation du changement de directions d'unités

Les deux changements de direction ci-dessous ont été validés à l'unanimité.

UR	DU actuel	DU Proposé	Date d'effet
IDEES	Stéphane COSTA	Olivier CANTAT	25 septembre 2025
ABTE	François SICHEL	Jérôme LEDAUPHIN	25 septembre 2025

#### ✓ Demande de changements d'affectation d'Enseignants-Chercheurs dans des unités

La demande de changement de Thomas Hippler a été validée à l'unanimité.

	UR de départ	Avis UR de départ	UR d'accueil	Avis UR d'accueil
Thomas HIPPLER	HISTEME	Favorable	ERLIS	Favorable

#### ✓ Plans de financement

Les plans de financement ci-après ont tous reçu un avis favorable à l'unanimité.

#### Objectif Label d'excellence - CPJ

**AIMFER:** Le projet AIMFER vise à développer des Aimants InterMétalliques au FER et phosphore dans les phases dérivant de  $Fe_2P$ , constitués d'éléments bon marché, abondants et non-toxiques. Les aimants permanents sont indispensables à de nombreuses technologies du quotidien et leur importance ne fera que croître avec la transition énergétique, notamment dans les secteurs de la mobilité électrique et de l'éolien. Les ferrites, peu performantes mais abordables, représentent la majeure partie de la production d'aimants en volume ; tandis que les composés à base de terres rares (e.g.  $Nd_2Fe_{14}B$ ) offrent des propriétés magnétiques inégalées. Afin de limiter l'utilisation de terres rares présentant des problématiques environnementales d'extraction, purification et métallisation, ainsi qu'une criticité géo-économique, l'objectif est de développer un matériau durable offrant des performances intermédiaires entre les aimants ferrites et ceux à base de terre rares. Des résultats très récents ont démontré que les matériaux  $Fe_2P$  présentent des propriétés intrinsèques prometteuses. Cependant, cela ne suffit pas à en faire un aimant permanent. Les propriétés magnétiques dures et l'hystérésis sont des états métastables qui impliquent de subtils détails de la microstructure et qui ne peuvent être optimisées que par une approche expérimentale systématique. Une priorité sera donc de délimiter par des approches expérimentales et numériques les voies à suivre pour atteindre une coercitivité significative ; puis d'optimiser les outils expérimentaux (broyage, frittage rapide, trempe sur roue) permettant de contrôler les microstructures et les propriétés magnétiques. A l'issue de ce projet, nous apporterons une réponse claire à la question de savoir si les composés  $Fe_2P$  sont effectivement les aimants permanents bon marché et durables qui offrent une alternative aux matériaux existants.



Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
Objectif label d'excellence – REGION NORMANDIE	Sciences / CRISMAT / F. Guillou	UNICAEN  01/06/2025 – 31/05/2028	Total : 200 000€	Total : 183 000 €	Total : 17 000 €

#### Objectif Label d'excellence - CPJ

**ASPRIG :** En géométrie arithmétique on étudie des solutions entières d'équations polynomiales. On peut représenter de tels objets algébriques géométriquement - un exemple typique est une courbe elliptique. Une approche pour comprendre mieux ces objets est d'étudier leurs points sur un corps fini de caractéristique  $p$ . Dans ce cas, il est théoriquement possible de compter les points rationnels, mais en pratique c'est une question assez difficile qui a des ramifications dans des applications comme dans la cryptographie. Le nombre de points rationnels est encodé dans la fonction zêta. C'est bien sûr l'objet principal des fameuses conjectures de Weil. Puisqu'on peut exprimer la fonction zêta en termes de théories cohomologiques avec certaines propriétés, elles découlent d'une telle «cohomologie de Weil». Cela a été effectué par l'école de Grothendieck avec la cohomologie  $\ell$ -adique,  $\ell \neq p$ . Ce n'est donc pas par hasard que les premiers algorithmes qui calculent la fonction zêta, de façon efficace dans certains cas, utilisent des méthodes  $\ell$ -adiques. Pour  $\ell = p$ , la cohomologie cristalline de Berthelot-Grothendieck est une cohomologie de Weil, mais aussi la cohomologie rigide. Pendant les vingt dernières années, il est devenu plus clair que ces théories  $p$ -adiques sont utiles pour obtenir des algorithmes très efficaces pour calculer la fonction zêta. Les fonctions zêta, et liées à cela les fonctions  $L$ , jouent aussi un rôle important dans plusieurs conjectures en théorie de nombres, par exemple la conjecture de Birch-Swinnerton-Dyer. Il y a donc une interaction entre les aspects théoriques des mathématiques et la cryptographie. Elle a été très productive pour les deux côtés, et cela continuera sans aucun doute dans l'avenir. Le point central de ce projet est la cohomologie rigide et des variations qui sont importantes dans la recherche des fonctions  $L$ .



Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
Objectif label d'excellence – REGION NORMANDIE	Sciences / LMNO / V. Ertl	UNICAEN  01/09/2025 – 31/12/2028	Total : 180 500€	Total : 178 500 €	Total : 2000 €

#### Objectif Label d'excellence - CPJ

**IAC:** Ce projet explore l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) pour les sciences, en particulier en chimie et en science des matériaux, à l'Université de Caen Normandie. L'objectif est de développer une méthode innovante pour analyser la vitesse des réactions chimiques à partir de simulations numériques. Les simulations agissent comme un microscope numérique permettant d'observer finement les mécanismes à l'œuvre, et ainsi d'obtenir des prédictions quantitatives pouvant être comparées à l'expérience. En s'appuyant sur l'apprentissage explicable et interprétable de réseaux de neurones spécialisés pour les systèmes atomistiques, le projet permettra une compréhension à la fois qualitative et quantitative de ces réactions chimiques simulées.



Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
Objectif label d'excellence – REGION NORMANDIE	Sciences / GREYC / H. Vrolyandt	UNICAEN  01/11/2025 – 31/12/2028	Total : 200 000€	Total : 182 000 €	Total : 18 000 €



#### NR DOCTORANT 50%

**DeepFVIA** : Les deepfakes sont des vidéos et images créées par l'intelligence artificielle (IA) pour manipuler des visages et des expressions de manière ultra-réaliste. Ces technologies posent un problème majeur, car elles peuvent être utilisées pour diffuser de fausses informations ou usurper l'identité de quelqu'un. Pour contrer cette menace, des outils développent des outils capables de détecter ces manipulations. Certaines méthodes analysent les défauts invisibles à l'œil nu, comme des clignements d'yeux anormaux ou des incohérences dans les traits du visage. D'autres utilisent des algorithmes puissants comme les réseaux neuronaux (CNN) ou les Vision Transformers (ViT), qui identifient des anomalies dans les images et vidéos. Cependant, ces techniques rencontrent des limites : elles sont souvent inefficaces face aux deepfakes issus de modèles récents et plus sophistiqués. De plus, certaines méthodes peuvent être biaisées et moins performantes sur certains groupes de population. Un enjeu majeur réside aussi dans l'analyse des vidéos complètes, car les deepfakes peuvent être convaincants image par image, mais présentent parfois des incohérences dans leurs mouvements. Pour cela, les chercheurs explorent de nouvelles approches, comme l'étude des "empreintes" laissées par les modèles d'IA dans l'espace latent (une sorte de signature numérique invisible). L'objectif de cette recherche est donc de concevoir une méthode plus robuste et capable d'identifier ces vidéos truquées, même lorsqu'elles sont créées avec des outils très avancés. Cela permettrait de mieux lutter contre la désinformation et d'assurer une sécurité numérique renforcée.

Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Sciences/ GREYC/ C. Charrier	UNICAEN  01/10/2025 – 31/01/2029	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €

#### NR DOCTORANT 50%

**IMPACT** : Le cancer de l'ovaire constitue le cancer gynécologique le plus meurtrier au niveau national avec un taux de survie à 5 ans inférieur à 50%. Cette forte mortalité est liée à la détection tardive de ces cancers et à leur fort taux de récurrence dû à une résistance aux chimiothérapies utilisées. Comprendre l'origine de ces résistances et développer de nouveaux traitements constitue donc un enjeu de santé majeur. De nouvelles stratégies thérapeutiques visant à stimuler l'action du système immunitaire contre la tumeur (immunothérapies) ont été testées dans les cancers de l'ovaire, malheureusement sans succès. Ces résultats surprennent la communauté scientifique étant donné que les cancers de l'ovaire présentent des caractéristiques normalement associées avec une bonne efficacité de ces thérapies. Ces résultats suggèrent donc une résistance des cellules cancéreuses ovariennes à l'action du système immunitaire par des mécanismes que la communauté scientifique ne parvient pas encore à cerner complètement. Le projet présenté ici se propose d'étudier ces mécanismes en utilisant des modèles de micro tumeur *in vitro* issus de patientes, les organoïdes tumoraux. Ces modèles (très similaires aux tumeurs des patientes) seront mis en culture avec des cellules immunitaires et des analyses seront réalisées afin de comprendre par quels mécanismes les cellules tumorales ovariennes parviennent à résister à l'action du système immunitaire. Des coupes histologiques de tumeur et des échantillons de sang issus de patientes seront également analysés pour étudier les liens entre la présence de certaines cellules immunitaires et la sensibilité des tumeurs aux traitements. Ces études pourraient permettre à plus long terme de trouver des solutions pour contrer les mécanismes de résistance des cancers ovariens à l'action du système immunitaire et sensibiliser ces cancers aux immunothérapies.

Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Santé / ANTICIPE / J. Divoux	UNICAEN  01/10/2025 – 31/01/2029	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €

#### NR DOCTORANT 50%

**JASCO** : Ce projet de thèse vise à créer des agents intelligents capable de comprendre les règles de jeux précédemment inconnus et de concevoir des stratégies de jeu avec des contraintes pouvant aller de « gagner le jeu » à « jouer de manière éthique » en passant par « s'assurer que ma stratégie est lisible par un observateur ». Si, intuitivement, concevoir ou synthétiser des stratégies pour des jeux signifie classiquement concevoir des stratégies gagnantes ou optimales, il existe des contextes de jeu dans lequel gagner n'est pas un objectif suffisant, ni même nécessaire, ou bien est relégué au rang d'objectif secondaire. Par exemple dans le domaine de la conception de jeu, la question de fournir une expérience ludique de qualité face à des joueurs artificiels peut conduire à s'intéresser à des stratégies non-frustrantes ou respectueuses de l'état émotionnel de l'adversaire. Nous pouvons également penser à des stratégies qui laissent une latitude de jeu importante pour le joueur humain, qui provoquent en lui la surprise ou a contrario qui sont prédictibles. Pour ce faire, les agents doivent être capables de se représenter de manière symbolique les stratégies de jeu et de raisonner une variété de concepts comme des concepts d'action, de connaissance ou d'émotions produites par les situations de jeu. Ce projet de thèse propose donc de définir un langage permettant de représenter des propriétés sur les stratégies d'un jeu ainsi que des contraintes qui peuvent s'y appliquer et d'étudier les problèmes algorithmiques qui en découlent, comme décider si une stratégie donnée pour un jeu donné satisfait un ensemble de contraintes, si cette stratégie ne peut pas satisfaire plus de contraintes sans en falsifier d'autre, ou encore si un ensemble de contraintes sur les stratégies sont contradictoires.

Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Sciences/ GREYC/ G. Bonnet	UNICAEN  01/09/2025 – 31/12/2028	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €

#### NR DOCTORANT 50%

**MAGNET** : Ce projet de recherche se concentre sur l'amélioration de l'accessibilité à l'information pour les personnes présentant des handicaps cognitifs, tels que l'autisme, les troubles de l'apprentissage et les troubles liés à l'âge. Ces troubles touchent des millions de personnes dans le monde, dont environ 700 000 en France, et limitent souvent la capacité à comprendre les informations écrites. Le cadre FALC (Facile à Lire et à Comprendre) a pour objectif de simplifier des documents comme les supports éducatifs ou les directives médicales, les rendant ainsi plus clairs et plus faciles à comprendre pour cette population. Cependant, la création de documents FALC est un processus long, coûteux et soumis à des règles strictes, ce qui limite leur adoption à grande échelle. En mettant l'accent sur l'importance de promouvoir l'autonomie et l'autodétermination des personnes en situation de déficiences cognitives, ce projet vise à proposer un modèle d'IA générative capable de produire des textes FALC automatiquement. Les trois principaux objectifs de ce projet sont donc de (1) construire un ensemble de données de haute qualité combinant textes et illustrations en forme de pictogrammes pour la génération automatisée de documents FALC, (2) développer un modèle d'IA générative capable de produire du texte FALC en y intégrant des pictogrammes pour une communication améliorée, et (3) optimiser le modèle par apprentissage par renforcement à partir du feedback humain en impliquant ainsi directement les personnes en situation de handicap cognitif dans le processus de développement des modèles. En utilisant les technologies avancées du traitement automatique des langues et de l'apprentissage machine, ce projet vise à autonomiser ces utilisateurs, favorisant ainsi une plus grande inclusion et indépendance dans leur vie citoyenne : autonomie et auto-détermination.

Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Sciences/ GREYC/ F. Maurel	UNICAEN 01/09/2025 – 31/12/2028	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €



#### NR DOCTORANT 50%

**Mix AI** : L'autonomie totale des systèmes comme les robots, drones, véhicules, ... est parfois indésirable à cause de la sensibilité de l'application ou difficile à atteindre à cause du grand nombre de variables à gérer. En plus, les capacités de ces systèmes en termes de perception, de calcul et d'actions restent limitées et font que l'introduction de l'humain dans la boucle de contrôle devient indispensable. Cependant, la disponibilité d'un opérateur humain pour gérer ou téléopérer le système d'une manière permanente n'est pas souvent garantie et parfois souhaitée à cause de plusieurs facteurs humains. En effet, un humain qui garde une attention et concentration élevée pendant une longue durée pour gérer un système augmente la charge cognitive et expose le système hybride à une dégradation de la performance globale pour accomplir une mission. Dans cette thèse, nous allons étudier une alternative à l'autonomie totale ou la gestion permanente par un humain grâce à une autonomie ajustable ou adaptable qui permettent à un système d'adapter son niveau d'autonomie en fonction de la situation ou de l'ajuster en fonction des informations reçues de l'opérateur. Une parfaite coopération entre un opérateur et un agent (robot) peut mener le système vers une robustesse et une grande performance en termes de perception et de réalisation de la mission. On étudiera cette problématique dans une application de mobilité des personnes âgées via un système hybride fauteuil roulant autonome en interaction avec un brancardier qui peut le gérer ou le téléopérer.

Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Sciences/ GREYC/ A-I <u>Mouaddib</u>	UNICAEN 01/09/2025 – 31/12/2028	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €



#### NR DOCTORANT 50%

**Mix Distributed AI :** La maturité des modèles et algorithmes de décision pour le contrôle des systèmes autonomes combinée à la maturité technologique en robotique permet d'envisager d'introduire davantage ces systèmes dans les lieux publics en interaction avec des personnes. Cependant, l'introduction de tels systèmes dans de tels environnements montre que l'autonomie totale n'est pas toujours appropriée. En effet, l'autonomie totale peut ne pas être faisable à cause de la complexité des environnements (des centaines de milliers de variables d'état continues à maintenir) ou peut ne pas être désirable pour la sensibilité de l'application dues à des raisons de confiance, d'éthique et de risque. C'est pour cette raison, l'autonomie partielle (adaptable ou mixte) où le système autonome peut mixer ses initiatives avec celles d'une entité externe et d'avoir la capacité de décider quand faut-il évoluer d'une manière autonome et quand faut-il se doter d'autres capacités est une alternative aux systèmes complètement autonomes où l'humain sera dans la boucle de contrôle. Dans son rapport de Mars 2020, STO de l'OTAN<sup>1</sup> a déjà proposé le recours aux systèmes hybrides Homme-Système avec une autonomie ajustable. À partir de ces constats et motivations, nous proposons d'étudier, dans cette thèse, les verrous scientifiques qu'imposent les systèmes semi-autonomes aux outils formels de la prise de décision d'un groupe d'agents autonomes coopératifs ou « self-interested » ou non-coopératifs. On parle alors de prise de décision décentralisée à initiative mixte. Cette initiative mixte va permettre aux systèmes semi-autonomes de se doter d'une intelligence humaine dans la boucle de contrôle pour intervenir dans les situations complexes (réduire la complexité), fournir de nouvelles informations (augmenter la perception), donner des autorisations ou imposer des interdictions (renforcer l'éthique, les normes sociales) ou donner des recommandations (pour plus de robustesse, de tolérance aux fautes, et sûreté). Il s'agit d'étudier les extensions des systèmes hybrides un opérateur et une AI à un des systèmes hybrides plusieurs opérateurs et plusieurs IA comme la coordination entre une équipe de brancardiers et des fauteuils autonomes guidés par une IA.



Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Sciences/ GREYC/ A-I. Mouaddib	UNICAEN 01/09/2025 – 31/12/2028	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €

#### NR DOCTORANT 50%

**RESIL :** Dans le contexte actuel de tensions géopolitiques et d'interconnexion croissante des entreprises, les risques de cyberattaques s'intensifient de jour en jour. Ils menacent particulièrement les structures récemment créées ou de petites tailles. Ces organisations qui, souvent, sont limitées en ressources et en capacités d'anticipation, se trouvent vulnérables face à d'éventuelles attaques et ne savent pas y réagir efficacement. Face à cette vulnérabilité, il devient crucial de comprendre comment ces organisations peuvent développer leur résilience face aux menaces cybernétiques. Ce projet de recherche vise à identifier et à analyser les capacités dynamiques présentes au sein des PME, start-ups et jeunes entreprises, qui leur permettent de développer une résilience face aux cyberattaques.



Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	IAE / NIMEC / F. Lee Simon	UNICAEN 01/10/2025 – 31/01/2029	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €

#### NR DOCTORANT 50%

**SignADC :** Le développement de stratégies thérapeutiques innovantes représente un enjeu majeur pour améliorer la prise en charge des cancers de l'ovaire, première cause de décès par cancer gynécologique.

Nos travaux ont mis en lumière l'efficacité de différentes combinaisons de thérapies ciblées, incluant des inhibiteurs d'une protéine et de voies de signalisation de survie cellulaire (protéine Bcl-xL, voies PI3K/Akt/mTOR (PAM) et MEK/ERK), pour induire la mort des cellules cancéreuses ovariennes. Toutefois, la toxicité de ces traitements combinatoires est difficilement compatible avec un transfert vers la clinique. Le développement d'un ADC (Antibody-Drug Conjugate) permettant de vectoriser ces molécules pourrait constituer une piste intéressante afin de lever cet obstacle. Un ADC est un anticorps couplé à une molécule cytotoxique, qui reconnaît préférentiellement les cellules cancéreuses en se liant à un antigène cible à leur surface, et qui leur délivre sélectivement l'agent cytotoxique, épargnant ainsi les cellules saines. Ce projet de thèse vise à développer le premier ADC couplé à une combinaison de thérapies ciblées, à savoir les inhibiteurs des voies PAM et MEK/ERK et/ou de la protéine Bcl-xL.



Type de programme	UNICAEN UFR/ Equipe / Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant 50% 2025	Santé / ANTICIPE / M. Villedieu	UNICAEN 01/09/2025 – 31/01/2029	Total : 62 500 €	Total : 62 500 €	Total : 0 €



## NR-DOCTORANT-50%

**METAVORT**: Dans la filière équine, l'avortement est considéré comme un échec majeur pouvant conduire à des pertes économiques importantes. Malgré l'évolution des connaissances sur les pathogènes abortifs, 7 à 40 % des cas d'avortements infectieux restent inexpliqués selon les régions du monde. Les objectifs principaux du projet METAVORT sont d'évaluer la sensibilité de la surveillance française des avortements équins et de mettre à jour les outils de diagnostic pour tenter de réduire ce pourcentage d'avortement non-expliqués.

Type de programme	UNICAEN UFR/Equipe/ Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant-50%-2025	Santé-/DYNAMICURE-/A. Léon	UNICAEN 01/09/2025-31/12/2028	Total: 62 500 €	Total: 62 500 €	Total: 0 €

## NR-DOCTORANT-50%

**BlocSMR**: L'énergie des courants de marée, de par sa prédictibilité, est amené à participer au mix énergétique. Cependant, les turbines hydroliennes sont encore au stade de démonstrateur et de toutes premières fermes pilotes. Plusieurs types de turbines sont présentées allant des simples turbines de taille imposante posées au fond aux systèmes à plusieurs rotors de tailles plus modestes disposés proche de la surface, sous des flotteurs. Ces derniers dispositifs (système multi-rotor, SMR) induisent des sillages particuliers et sont soumis à des effets de blocage. Ils sont aussi impactés par les courants et la turbulence ambiante présente. Ceci induit un comportement différent des turbines simples disposées au fond. La thèse propose de mettre en place une approche expérimentale de mesure en tunnel hydrodynamique associée à de la modélisation numérique.

Type de programme	UNICAEN UFR/Equipe/ Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant-50%-2025	ESIX-/Lusac-/S. Guillou	UNICAEN 01/09/2025-31/01/2029	Total: 62 500 €	Total: 62 500 €	Total: 0 €

Le plan de financement de financement du projet **Ser4Mood** a reçu un avis favorable à l'unanimité moins une voix

## NR-DOCTORANT-50%

**Ser4Mood**: Environ 20 % des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer souffrent d'une dépression. Ce phénomène est associé à un déclin cognitif plus rapide, à une moins bonne réponse au traitement et à une plus grande mortalité. D'autre part, certains auteurs considèrent la dépression non seulement comme une conséquence, mais peut-être comme l'un des événements déclencheurs de la pathogenèse des formes sporadiques de la maladie. Quelle que soit cette hypothétique origine psychogène de la MA, la dépression est aujourd'hui, avec les troubles cognitifs, l'un des symptômes majeurs des patients atteints de la MA. A cet égard, nous considérons que le système sérotoninergique pourrait être une cible thérapeutique de choix qui pourrait être exploitée, non seulement dans un but symptomatique, mais aussi, potentiellement, comme stratégie thérapeutique de la maladie ou même comme approche préventive de l'apparition de la maladie. L'objectif du projet Ser4MOOD est ainsi d'explorer l'intérêt thérapeutique potentiel de nouveaux agents capables de moduler à la fois la butyrylcholinestérase (BuChE) et le transporteur de la sérotonine (SERT), deux cibles thérapeutiques d'intérêt dans la maladie d'Alzheimer.

Type de programme	UNICAEN UFR/Equipe/ Responsable Scientifique	Intitulé du programme Partenaires Période de Réalisation	Coût total du programme	Demande Région Fonctionnement UNICAEN	Demande Région Investissement UNICAEN
NR Doctorant-50%-2025	Santé-/CERMN-/C. Rochais	UNICAEN 01/09/2025-31/01/2029	Total: 62 500 €	Total: 62 500 €	Total: 0 €

✓ Calendrier 2025-2026

- **Jeudi 27 novembre 2025 (AAP vague 1 : Colloque et M2 / AMI 2 CAESAR)**  
➡ **Commission préparatoire le 20 novembre 2025**
- Jeudi 29 janvier 2026 (AAP vague 1 : LPI et Equipements Scientifiques)
- Jeudi 5 mars 2026 (AAP vague 2 : Colloque et M2 et AAP JC/JC)
- Jeudi 23 mars 2026 (Allocations Doctorales)
- Jeudi 21 mai 2026 (AAP vague 2 : LPI et Equipements Scientifiques)
- Jeudi 25 juin 2026 (AAP vague 3 : Equipements Scientifiques)

Le Président de l'université

Lamri ADOUI

Pour le Président et par délégation  
le Vice-Président Recherche

  
Jean-Marc Fournier

