

#FRANCEIA



La stratégie IA en France

Paris, le 21 mars 2017



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

Sommaire

Édito du Président de la République	4
Programme.....	6
Présentation de la stratégie #FranceIA	8
Le rapport #FranceIA	8
Une cartographie pour identifier et fédérer les acteurs français de l'intelligence artificielle	9
Un suivi dynamique de l'écosystème de l'IA en France	10
Premières actions de mise en œuvre	11
Retour sur le calendrier	12
Les journées de l'IA.....	13
Présentation des projets UtopIA	14
Présentation des exposants.....	15
Laboratoires.....	19
Projets UtopIA.....	21

Édito du Président de la République



Peu de technologies mobilisent autant notre imaginaire que l'intelligence artificielle. Thème privilégié de nombreuses œuvres de Science-Fiction, la perspective de créer un jour des machines réellement intelligentes, capables d'exécuter d'elles-mêmes des tâches de plus en plus complexes et variées, convoque chez chacun d'entre nous une mythologie ambivalente : de l'utopie d'un avenir radieux pour une humanité libérée des tâches les plus harassantes, aux craintes suscitées par les robots tueurs, en passant par le fantasme d'un au-delà de l'Homme, les promesses les plus radieuses pour notre avenir collectif côtoient les angoisses les plus profondes quant aux mésusages qui pourraient découler de ces technologies.

Or nous vivons aujourd'hui une période historique, où cet imaginaire promet de se confronter, sans doute plus vite que nous ne l'aurions cru il y a peu, avec le réel. Aujourd'hui en plein essor, l'intelligence artificielle promet de transformer radicalement nos modes de vie : véhicule autonome, médecine prédictive, aide à la décision dans l'univers professionnel, systèmes de sécurité intelligents, assistants personnels et robots de compagnie...on peine aujourd'hui à embrasser l'étendue du champ d'application des découvertes réalisées par de nombreuses équipes de chercheurs.

La France bénéficie d'atouts exceptionnels dans ce secteur, à commencer par une offre de formation de qualité. Les écosystèmes particulièrement dynamiques de la French Tech, comme nos grands groupes industriels, représentent également des débouchés naturels pour les transferts d'innovation en intelligence artificielle. Enfin, nous disposons d'un cadre législatif et réglementaire favorable à la production, à la diffusion et à la circulation des données qui sont le carburant indispensable au développement de l'intelligence artificielle.

L'enjeu stratégique de France IA est de ne pas se contenter du statut de consommateur captif d'innovations conçues et valorisées ailleurs, mais faire de notre pays un producteur incontournable qui contribuera à dessiner le futur visage de l'intelligence artificielle, et donc celui du monde qui vient.

Les défis identifiés par les groupes de travail de France IA depuis deux mois sont nombreux : comment construire d'avantage de passerelles entre le monde de la recherche et nos entreprises - startups et grands groupes- afin de permettre le transfert de ces innovations dans notre économie ? Comment promouvoir et financer des projets d'ampleur qui convainquent nos meilleurs chercheurs de rester dans notre pays ? Quel cadre légal et réglementaire développer pour promouvoir le développement d'applications respectueuses de nos données personnelles, de notre cadre social et de notre modèle de société ? Comment informer et préparer l'ensemble de nos concitoyens à bénéficier au mieux des opportunités nouvelles offertes par ces technologies ?

C'est à l'ensemble de ces questions que la stratégie France IA, présentée aujourd'hui, se propose d'apporter de premières réponses. Je suis convaincu que ce travail collectif sera un outil précieux d'élaboration des politiques publiques.

Nous n'avons pas le temps d'attendre. De nombreux pays, dans le monde entier, misent aujourd'hui sur ces technologies d'avenir. Mettons toutes nos forces dans ce pari de construire un modèle français de l'intelligence artificielle.

François Hollande

Président de la République française

Programme

Sur la scène centrale

- 14h00** **Conférence de presse**
En présence de **Thierry Mandon**, secrétaire d'État chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et **Christophe Sirugue**, secrétaire d'État chargé de l'Industrie, du Numérique et de l'Innovation
Accompagnés de :
Cédric Villani, directeur de l'institut Henri Poincaré, membre du comité d'orientation France IA, **Antoine Petit**, président Directeur Général de l'INRIA, **Rand Hindi**, PDG-fondateur de la startup SNIPS et membre du CNNum, **David Sadek**, directeur de recherches à l'institut Mines-Télécoms
- 14h30** **Plénière institutionnelle**
Introduction par **Cédric Villani**, Mathématicien, directeur de l'institut Henri Poincaré
Pitches inspirants sur l'intelligence artificielle
Aude Billard, professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
Francis Bach, directeur de Recherche INRIA dans le département d'informatique de l'ENS, Centre INRIA de Paris
Film présentant la démarche du projet #FranceIA
De la technologie vers le progrès : les projets utopIA par **Jean-Louis Frechin**
Présentation du rapport par les responsables des groupes de travail
Bertrand Braunschweig, directeur de l'INRIA Saclay
Laurence Devillers, professeure à l'Université Paris-Sorbonne 4, Paris-Sud 11, LIMSI CNRS
Nicolas Vayatis, professeur ENS Cachan, co-directeur du Master MVA

Remise du rapport à **François Hollande**, Président de la République, en présence de **Thierry Mandon** et **Christophe Sirugue**
Discours de clôture de **François Hollande**
- 16h00** **Table ronde - Comment apprendre à vivre avec des IA ?**
Avec la participation de :
Gilles Dowek, professeur à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan
Cordelia Schmid, professeur, à l'Institut Polytechnique de Grenoble
François Taddéi, directeur du Centre de Recherche Interdisciplinaire
Barbara Belvisi, fondatrice et Directrice du Hardware Club
Dominique Gillot, sénatrice, rapporteur de l'étude sur l'Intelligence Artificielle de l'OPECTS
Quentin Soulet de Brugière, fondateur et CSO de la société Rythm

17h00 Table ronde - IA, les technologies de demain

Avec la participation de :

Patrick Albert, Succession Web, créateur d'Ilog

Amélie Faure, Serena Capital, administratrice BPI France

Lorène Allano, Manager CEA List

Cécile Monteil, ilumens

Jean-Luc Beylat, vice-président chargé des partenariats industriels chez Nokia et Directeur des pôles de compétitivité

Céline Thillou, directrice Recherche Université de Mons

Au salon des entreprises et des laboratoires de recherche

À partir de 16h00

Session de pitch de startups et rencontre avec des investisseurs

Introduction par **Jean-David Chamboredon**, PDG d'ISAI, co-président de France Digitale

Au Carrefour Numérique (niveau -1)

14h00-16h00

Débat de vulgarisation pour un jeune public

Aude Vedrines, Association L'arbre des Connaissances

Avec la participation de **Jean-Gabriel Ganascia**, professeur

17h00

Do It Yourself – Artificial Intelligence

Bertier Luyt, directeur de Techstars et **Yanai Zaïcik**, Godfather @ The Family avec la télé-participation d'**Anouk Wipprecht**, Fashion Tech Designer

Présentation de la stratégie #FrancelA

Le rapport #FrancelA

Les technologies d'intelligence artificielle représentent un potentiel majeur pour la recherche, le développement de nouveaux produits et services et de filières industrielles innovantes, mais posent également de nombreuses questions éthiques, sociales et sociétales. Dans ce contexte, le Gouvernement a souhaité mobiliser tous les membres de la communauté IA et fédérer les nombreuses initiatives émergentes en France pour définir une stratégie nationale concertée et mettre en avant le potentiel de la France dans ce domaine essentiel pour l'avenir.

Les objectifs de cette démarche #FrancelA étaient les suivants :

- Clarifier le débat actuel sur l'intelligence artificielle en mettant en avant les enjeux et le potentiel d'avenir que la maîtrise de ces technologies représente
- Mobiliser la communauté de l'IA en France et à l'international
- Définir un plan d'action et mobiliser des financements, notamment via le Programme d'Investissements d'Avenir
- Affirmer le leadership de la France en Europe et dans le monde

Du 20 janvier au 14 mars, 17 groupes de travail se sont réunis pour proposer des actions de politique publique visant à développer l'intelligence artificielle en France. **Une cinquantaine de propositions** ont été remontées par les différents groupes de travail, ainsi que lors des Journées de l'IA, autour des thèmes suivants :

- En matière de **recherche**, affirmer l'excellence de la recherche française en préservant sa diversité, en développant l'interdisciplinarité, et en valorisant les talents
- Sur la **formation**, améliorer l'environnement et l'appropriation des questions d'IA dans la société, pour permettre la compréhension des enjeux de l'IA et créer des vocations, susciter l'envie d'innover, et pour former à des métiers transformés en continu
- Permettre un **transfert** efficace de la recherche vers les applications industrielles et économiques
- Développer une **stratégie industrielle** fondée sur les écosystèmes d'innovation et une « verticalisation » de l'IA dans chaque filière
- Poursuivre le **débat public** du l'IA et développer des outils en facilitant la compréhension

Une cartographie pour identifier et fédérer les acteurs français de l'intelligence artificielle

Objet de l'un des sept principaux groupes de travail de France IA, la cartographie vise à obtenir une vision globale de l'ensemble des acteurs français de l'IA. Depuis janvier, les membres du groupe ont travaillé à identifier l'ensemble des projets de recherche, startups, investisseurs et structures publiques ou privées composant l'écosystème français de l'Intelligence artificielle.

Ce travail d'identification, essentiel pour fédérer et mobiliser le plus largement possible autour d'une stratégie de développement commune, a mis au jour la richesse et le dynamisme de l'Intelligence artificielle en France :

- Un réseau dense de plus de 250 équipes de recherche en intelligence artificielle pure mais aussi en sciences humaines et sociales (droit, économie, sociologie...) pour un total d'environ 5300 chercheurs, dont plus de 4000 répartis hors de la région parisienne
- Une grande diversité de domaines de recherche, allant de l'apprentissage automatique à la robotique, en passant par l'interaction avec l'Humain, l'éthique ou le droit de l'intelligence artificielle...
- La France compte parmi les 4 premiers pays au monde pour la production mondiale d'articles sur l'intelligence artificielle, avec la Chine, les États-Unis, et le Royaume-Uni.
- 18 masters M1 et M2 spécialisés en IA identifiés à ce stade, pour plus de 1000 étudiants
- 80 ETI et PME spécialisées dans l'IA en France dans des domaines variés : apprentissage automatique, fintech, sécurité, éducation etc.
- Plus de 270 startups spécialisées dans l'IA sur le sol français, avec un rythme de création très soutenu : plus de 30% par an, depuis 2010.

Un suivi dynamique de l'écosystème de l'IA en France

Pour prolonger le travail du groupe Cartographie, le gouvernement soutient et contribue à deux initiatives avec des acteurs privés.

D'une part l'initiative « France is AI » (<http://www.franceisai.com/>), qui recense et promeut l'écosystème français de l'intelligence artificielle.

D'autre part, dans la continuité du ScanR de la recherche (<https://scanr.enseignementsup-recherche.gouv.fr/>), un observatoire de l'intelligence artificielle devrait permettre de faire vivre de manière dynamique cette cartographie des acteurs publics et privés de l'intelligence artificielle en France.

Son moteur de recherche exploitera la richesse sémantique de leurs sites web pour permettre un repérage précis des acteurs d'un domaine. Pour chaque laboratoire et entreprise, l'observatoire de l'intelligence artificielle propose un ensemble d'informations d'identification et de caractérisation ainsi qu'un lien vers scanR, moteur de la recherche et de l'innovation pour accéder à une information encore plus riche.

L'objectif est d'identifier entreprises et laboratoires publics en combinant les connaissances des experts du secteur avec l'usage de :

- scanR, un moteur de la recherche et de l'innovation proposé par le Ministère en charge de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;
- c-Radar, une solution de marketing prédictif B2B.

Les processus d'alimentation de l'observatoire de l'intelligence artificielle ont été conçus pour repérer dynamiquement nouveaux laboratoires et nouvelles start-up via scanR et c-Radar, ainsi que via un formulaire de signalement.


Premières actions de mise en œuvre

Suite aux travaux des groupes de travail FrancelA, plusieurs actions seront menées dès les prochaines semaines et au cours de l'année 2017 :

- Mise en place du comité stratégique FrancelA rassemblant sphères académique, scientifique, économique et société civile, chargé de mettre en œuvre les recommandations des groupes de travail
- Coordination par la France d'une candidature à un « projet phare de technologie émergente » (« FET flagship ») sur l'IA, co-financé par l'Union européenne (1 milliard d'euros)
- Lancement d'un nouveau programme mobilisant les institutions de recherche pour identifier, attirer et retenir les meilleurs talents en IA, dans le cadre de l'action Programmes prioritaires de recherche du PIA3
- Financement d'une infrastructure mutualisée pour la recherche
- Constitution d'un consortium public-privé en vue de l'identification ou de la création d'un centre interdisciplinaire pour l'intelligence artificielle
- Inclusion systématique, d'ici fin 2017, de l'IA dans les priorités de l'ensemble des dispositifs publics de soutien à l'innovation
- Mobilisation des ressources publiques (Bpifrance, PIA) et privées pour atteindre l'objectif d'ici 5 ans d'investir dans 10 start-ups françaises pour plus de 25 M€ chacune
- Mobilisation des filières automobile, relation client, finances, santé et transport ferroviaire pour que chaque filière définisse une stratégie sectorielle IA d'ici fin 2017
- Lancement d'un appel à projets pour des plateformes sectorielles de partage de données pour 3 à 6 secteurs, d'ici la fin 2017
- Conclusion du débat éthique sur les « algorithmes » animé par la CNIL en octobre 2017
- Lancement d'ici l'été d'une concertation de France Stratégie sur la question des effets de l'intelligence artificielle sur l'emploi.

L'ensemble des recommandations présentées dans la synthèse du rapport sera par ailleurs étudié dans le cadre du comité stratégique FrancelA pour préparer des décisions complémentaires dans les prochains mois.

Retour sur le calendrier

- 
- 20 janvier 2017**
Evènement « Kick-off » : lancement de la Stratégie IA pour la France, en présence du comité de pilotage et des groupes de travail
 - 15 février**
Auditions de startups en IA : entretiens
 - 21 février**
Point de mi-parcours : les responsables des groupes remettent une note prospective sur les priorités et enjeux de leur domaine d'étude
 - 1 au 3 mars**
Les journées de l'IA : ateliers-relais des échanges thématiques avec les startups de l'écosystème se tiendront dans plusieurs incubateurs, pôles de compétitivité, métropoles French Tech et autres lieux d'innovation et universités
 - 8 mars**
Auditions des groupes internationaux actifs en IA : exposés et entretiens de neuf groupes internationaux avec le comité d'orientation
 - 14 mars**
Fin des travaux : les groupes ont remis leurs recommandations ou propositions d'actions au comité de pilotage
 - 17 mars**
Réunion du comité d'orientation : les responsables ont présenté l'analyse et les propositions formulées par leur groupe au comité d'orientation
 - 21 mars**
Evènement #FranceIA à la Cité des Sciences et de l'Industrie - Remise des conclusions du rapport

Les journées de l'IA

Afin d'échanger de façon large sur les enjeux actuels de l'IA, trois journées du premier au trois mars, ont été consacrées aux débats dans une vingtaine d'incubateurs, pôles et compétitivité, métropoles French Tech et autres lieux d'innovation dans de nombreuses villes de France parmi lesquelles Bordeaux, Brest, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice, Paris, Rennes, Rouen, Saclay et Toulouse.

Les « Journées de l'IA » ont connu un grand succès. Plus de 2000 personnes y ont participé et de nombreux articles, notamment dans la presse régionale et la presse en ligne ont relayé les débats. Le hashtag #FranceIA était répertorié comme « top tweet » le vendredi 3 mars et les retransmissions Périscope et Facebook Live des événements ont été vues des milliers de fois.

Dans un esprit d'innovation ouverte, grand-public, start-ups et experts de l'IA ont débattu de thématiques aussi variées que l'IA et l'éducation (*Liberté Living Lab, Paris*), l'IA et les entreprises (*Ecole supérieure de Cognitique, Bordeaux*), l'IA dans la relation client (*Paris, Cap Digital*), l'IA et les filières industrielles régionales (*Village by CA, Toulouse*) l'IA et les politiques publiques (*UFR Sciences, Nantes ; Maison des associations de Rennes*), l'IA et les sciences cognitives (*La Paillasse, Paris*), l'IA et le Big data (*Sofia Antipolis, Nice ; Nano-Innov Saclay*) les nouveaux usages de l'IA (*Seine Innopolis Petit Quevilly*), l'IA au quotidien (*Cantine numérique brestoise, Brest ; Co.builders ; Paris*), la robotique et le e-commerce (*Euratechnologies, Lille*), les métiers du futur (*Agoranov, Paris*) ou encore les véhicules autonomes (*IRT SystemX, Saclay*). Lors d'autres rencontres, l'IA fut traitée d'une approche plus générale dans le but de clarifier les enjeux de l'IA auprès grand public (*Officience, Paris ; Lieu Totem French Tech, Grenoble ; Tuba, Lyon Part-Dieu.*)

Au-delà de sensibiliser les citoyens aux enjeux politiques, économiques et sociaux de l'IA, ces rencontres ont eu également pour ambition de co-construire la stratégie nationale de la France en Intelligence artificielle. Dans une logique d'innovation participative, les participants ont eu l'occasion inédite de donner leur avis et de formuler des recommandations de politiques publiques concernant l'IA.

Une bonne cinquantaine de recommandations (56) ont été collectées à cet effet dans une dizaine d'événements liés aux Journées de l'IA. A Toulouse, une adresse e-mail a même été créée pour recueillir les propositions de politiques publiques en IA. Parmi les recommandations récurrentes figurent notamment le développement d'outils pour rendre l'IA et ses enjeux compréhensibles par le grand public, le développement de nouvelles formations en IA ou encore une meilleure communication visant à démystifier l'IA, qui offre de nombreuses perspectives d'avenir.

Présentation des projets UtopIA

« Si la Tour Eiffel est emblématique du XIX^e siècle, quel projet d'IA serait l'emblème du XXI^e siècle ? »

Les projets UtopIA ont pour objectif de construire un symbole positif de l'intelligence artificielle : une représentation accessible au grand public, destinée à augmenter l'adhésion aux technologies de l'intelligence artificielle.

Ces projets ont été sélectionnés selon trois critères

- ils allient science, société et imaginaire
- sont accessibles au grand public
- et durables

Les internautes ont pu voter sur le site #FranceIA pour leurs projets UtopIA préférés.

Le 21 mars, les meilleurs projets sont exposés à la Cité des Sciences et de l'Industrie. Jean-Louis Frechin, Designer à l'origine de cette idée présentera les premiers projets proposés

Voir l'ensemble des projets en annexe

Présentation des exposants

Espace de démonstration



Partnering Robotics

Développe un robot de services autonome, Diya One, basé sur une intelligence artificielle neuro-inspirée et dédiée au bien-être.



Hoomano

Hoomano édite des logiciels de comportements sur-mesure pour des robots d'interactions, comme Nao, Pepper ou Buddy avec l'objectif de rendre les robots empathiques.



Blue Frog Robotics

Développe un robot compagnon pour la famille. Buddy joue avec les enfants, dialogue, rappelle aux personnes âgées de prendre leurs médicaments et donne la météo ou des idées de recettes.



A.I.Mergence

Spécialisé dans le biomimétisme, A.I.Mergence développe un robot autonome pour sécuriser la maison.



NaturSoftware

Solution de communication par des moyens naturels et en mode collaboratif avec les outils numériques basés sur la reconnaissance gestuelle, tactile, vocale et émotionnelle.



SpirOps

Solutions logicielles graphiques qui permettent de stimuler les comportements humains et facilitent ainsi la création des jeux vidéo ou des voitures autonomes.

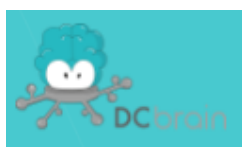
Salon des entreprises et des laboratoires de recherche

Startups



Daco.ai

Lancée en septembre 2016, Daco.ai édite un logiciel qui réalise des analyses comparatives d'entreprises.



DCbrain

DCbrain propose une solution basée sur des technologies d'intelligence artificielle dédiée aux problématiques des gestionnaires de réseaux complexes (eau, gaz, électricité, vapeur, logistique).



Hease Robotics

Développe un modèle de robot pensé pour les industries du retail et de l'hospitalité, grâce à l'intelligence artificielle et à la téléprésence.



Heuritech

Heuritech applique l'IA aux entreprises de la mode et de la beauté pour développer des solutions d'analyse automatique des textes et des images, et permettent d'optimiser l'indexation, le référencement et l'analyse des tendances consommateurs.



Hoomano

Hoomano édite des logiciels de comportements sur-mesure pour des robots d'interactions, comme Nao, Pepper ou Buddy avec l'objectif de rendre les robots empathiques.



Julie Desk

Service virtuel d'assistant personnel bilingue et actif jour et nuit pour gérer votre calendrier. Dialogue avec des interlocuteurs, identifie les créneaux disponibles et un lieu de rendez-vous.



Lalilo

Utilise l'IA et la psychologie cognitive pour développer un tuteur intelligent pour apprendre à lire pour permettre aux élèves en difficulté d'apprendre à leur rythme en classe.



Partnering Robotics

Développe un robot de services autonome, Diya One, basé sur une intelligence artificielle neuro-inspirée et dédiée au bien-être.



Prevision.io

Plateforme de cloud automatisé, qui a recours au machine learning pour prédire certains comportements. Elle fait émerger des stratégies de reconnaissance faciale et une assistance vocale intelligente.



Proxem

Fondée en 2007, Proxem est un éditeur de logiciels spécialisé dans le web, text et data mining qui accompagne les entreprises dans la gestion des volumes de données et fournit des solutions de transformation de leurs données textuelles en information utile à la connaissance client, au market intelligence et aux ressources humaines.



Qucit

Agrège l'ensemble des données urbaines (statiques, dynamiques, événementiels) pour faire des prédictions disponibles sous forme d'API et/ou tableau de bord. Par exemple, la disponibilité des vélib station par station.



Snips

Cofondée en 2013 Snips utilise l'IA pour croiser des informations récoltées par smartphone et des données publiques (météo, historique des accidents de la route) pour déterminer la probabilité que se produisent certains scénarios.



Yseop

Logiciel de génération de langage qui raisonne, dialogue et rédige des textes individualisés, structurés et non répétitifs tels que des courriers, des emails, des diagnostics, des préconisations, des brochures marketing et des argumentaires de vente.



Zelros

Créée en 2015, Zelros développe une solution d'IA qui transforme les reportings d'entreprise en assistants conversationnels ("chat bots"), en l'intégrant aux messageries professionnelles de type Skype for Business ou Slack.



Angus.ai.

Permet aux caméras d'analyser ce qu'elles capturent, y compris les émotions des personnes filmées les images et les sons. Grâce à un partenariat avec une autre start-up spécialisée dans l'analytique en magasin elle vise à utiliser les images des caméras des magasins pour optimiser la disposition des rayons.

Laboratoires

iLumens - Université Paris 5

Cofondé en 2011, iLumens est un laboratoire universitaire d'enseignement numérique et de simulation qui développe des programmes de formations et de la recherche innovante en santé basés sur les approches de simulation. L'objectif de ces formations est d'améliorer de façon conjointe la formation des professionnels de santé, et la qualité et la sécurité de soins.

CHART Cognition Humaine et ARTificielle - Paris 8, EPHE, Paris 10-UPO et Paris 12-UPEC

Le laboratoire CHArt a comme objet d'étude les systèmes cognitifs naturels et artificiels et leurs interactions pragmatiques et sémantiques. L'étude du comportement tire profit de la modélisation et de la simulation sous une forme artificielle tandis que la production de systèmes artificiels tire profit de l'étude des processus humains pouvant être intégrés dans un support numérique.

CMLA – ENS Paris Saclay et CNRS et COGNAC-G COGNition and Action Group – Université Paris 5, CNRS, Service de santé des armées

Le CMLA rassemble des équipes interdisciplinaires constituées de mathématiciens et d'experts physiciens, mécaniciens, biologistes, ingénieurs, contribuant à des actions de recherche motivées par des données réelles et des cas d'usage issus des sciences et de l'industrie. Il comporte 4 pôles de recherche : apprentissage statistique ; simulation des fluides réels ; traitement d'images et du signal ; bioinformatique, dynamique moléculaire et modélisation. Le laboratoire COGNAC-G est un laboratoire associé du CMLA. Il est spécialisé en quantification du mouvement et du comportement humain en contexte clinique.

CRIL – Université d'Artois et CNRS

La thématique de recherche fédératrice du CRIL concerne l'intelligence artificielle symbolique et ses applications. Les recherches développées au CRIL concernent la conception de systèmes intelligents autonomes.

ISIR Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique – UPMC et CNRS

ISIR est un laboratoire de recherche pluridisciplinaire qui rassemble des chercheurs et enseignants-chercheurs relevant de différentes disciplines des Sciences de l'Ingénieur et de l'Information ainsi que des Sciences du Vivant. Les recherches menées à l'ISIR portent sur une palette de thématiques telles que l'apprentissage artificiel, la modélisation des interactions homme-système ou encore la conception optimale de systèmes robotiques interactifs

LIMSI Laboratoire d'Informatique pour la Mécanique et les Sciences de l'Ingénieur – CNRS

Créé en 1972, le laboratoire avait pour objectif initial de développer des recherches en mécanique des fluides numérique, en acoustique et en traitement du signal. Le spectre des travaux conduits au laboratoire s'est progressivement élargi d'une part au traitement de la parole et des images, puis à un nombre croissant de thèmes relatifs à la communication homme-machine, d'autre part en thermique et en énergétique.

LIP6 Laboratoire d'Informatique de Paris 6 – UPMC et CNRS

Le LIP6 est un laboratoire de recherche en informatique se consacrant à la modélisation et la résolution de problèmes fondamentaux motivés par les applications, ainsi qu'à la mise en oeuvre et la validation des solutions au travers de partenariats académiques et industriels. Les axes fédérateurs sont : sûreté, sécurité, fiabilité ; science des données, intelligence et optimisation ; objets communicants.

LIX – Ecole Polytechnique et CNRS

La recherche au LIX est organisée selon 3 axes thématiques: algorithmes, combinatoire et modèles ; informatique distribuée et sécurité ; calcul symbolique et preuves.

LTCl Laboratoire de Traitement et Communication de l'Information – TelecomParisTech

Créé en 1982, le LTCl est caractérisé par sa couverture large du domaine des sciences et technologies de l'information et de la communication. L'informatique, les réseaux, le traitement du signal et des images et les communications numériques forment le cœur des thématiques du LTCl. Le LTCl est également actif sur des thèmes relevant des sciences de l'ingénierie et des systèmes et des mathématiques appliquées.

Projets UtopIA

Projet FashionIA

Une intelligence artificielle qui fabrique instantanément des robes grâce aux dessins des designers ? C'est ce que propose le projet FashionIA !

Le projet Fashion IA a pour objectif de créer des modèles de vêtements et d'accessoires grâce à la collaboration entre designers et intelligences artificielles. Grâce à Fashion IA, des designers donnent des prototypes de vêtements à des intelligences artificielles qui, ensuite, les modélisent. Ce projet repose sur des Generative Adversarial Networks, qui permettent de générer automatiquement des images à partir d'indications simples.

L'intérêt de ce projet est de présenter un outil au service de l'intelligence humaine et non en compétition avec cette dernière. Fashion IA permet la génération d'un grand nombre de produits que l'intelligence humaine sélectionne et trie.

Projet MarIAne

Projet proposé par Nathan de Lara, membre du groupe de travail 3.1 #FranceIA « souveraineté et sécurité nationale ».

Une intelligence artificielle pour donner un visage au service public et vous aider dans vos démarches administratives, voilà ce que propose le projet M.A.R.I.A.N.E !

M.A.R.I.A.N.E -Modèle Animé de la République Informatique d'Aide au Numérique Etatique – , est une IA d'assistance au citoyen sous forme de chatbot disponible 24h/24. Capable de répondre par oral et par écrit, M.A.R.I.A.N.E est une assistante quotidienne pour informer chaque citoyen sur ses droits et ses devoirs. M.A.R.I.A.N.E est également incontournable pour aider à accomplir toute tâche administrative.

M.A.R.I.A.N.E propose un service public efficace et transparent s'appuyant par ailleurs sur des données ouvertes provenant d'entités faisant autorité (INSEE, IGN, Legifrance)

Projet Majordome

Le projet Majordome est proposé par Laurent Voillot, architecte de SI Senior au Secrétariat Général pour la modernisation de l'action publique. Laurent Voillot est également membre du groupe de travail #FranceIA 3.1 « souveraineté et sécurité nationale »

Une intelligence artificielle pour vous accompagner au quotidien, voilà ce que propose le projet Majordome ! Majordome est un assistant personnel à destination des entreprises et des personnes privées, qui aide chaque individu à faire des choix pertinents tout en lui faisant gagner du temps.

Envie de voyage mais pas de temps à accorder au choix de la destination, du trajet et de l'hébergement ? Majordome s'en charge ! Majordome, connaissant les préférences de voyages d'un individu, son budget, la météo, le coût du voyage et le prix des hôtels propose une destination de rêve pour tous les portefeuilles. Majordome est la nouvelle IA d'amélioration du quotidien qui instaure une relation de confiance entre les individus et l'IA.

Projet ParlezParis

ParlezParis est un projet proposé par trois étudiants en 4e année de Design d'Interaction à Strate Ecole de Design. Gaspard Anquez , Dinika Soniet , et Nawelle Zaidi.

Si la ville était vivante, que lui diriez-vous ? Et si elle pouvait vous répondre, qu'attendriez-vous ?

Paris devient une ville vivante, une ville parlante, une ville personnifiée. Paris ressent, réagit, anticipe, participe à votre vie. Tantôt votre amie, votre ennemie, votre compagne l'espace d'un instant. Elle lie les uns et les autres dans l'anonymat. Mais qui est-elle vraiment ? Celle qui vous plaira. Sa personnalité s'exprime au travers de ses habitants, de leur humeur, du temps qu'il fait, des anecdotes parisiennes laissées sur un coin de trottoir.

Parlez-lui, elle répondra. Agissez, elle réagira. Ou pas.

Projet Sophia

Sophia est un projet proposé par quatre étudiants. Kentin, étudiant en droit (Paris X), Simeng, étudiante ingénieurs (Paris V) Elisa, étudiante en Design (Strate) et Mathilde anciennement étudiante en droit reconvertit au Design (Strate).

Une IA pour partir à la découverte de la société française ? C'est la proposition de Sophia !

Sophia est une intelligence artificielle créative qui cherche à connaître ceux qui viennent la voir.

Au détour d'une conversation et de l'analyse de votre image virtuelle, Sophia se propose de décrypter votre personnalité. De cette rencontre né un objet artistique, matérialisations de l'interprétation de votre personnalité par l'IA. Chaque objet est une combinaison unique de vos traits de personnalité et de ceux de dizaines d'autres français, pouvant participer au projet via une plateforme web. Cette dernière donne la possibilité à chacun de partager des données avec Sophia, dans le but de se décrire à travers différents médias.

L'interprétation de votre personnalité par Sophia est rendue possible par un métissage entre sciences humaines (psychologie) et sciences numérique (algorithmes/données...). Sophia vous propose de stimuler votre imaginaire en déambulant au coeur de la forêt, lieu d'exposition des objets créés par l'IA. Au détour

de cette ballade métaphorique au coeur de la (des) personnalité(s) des français, il vous faudra trouver Sophia.

Projet I.Ace, Prononcer Yes !

I.Ace est un projet proposé par Laurence Devillers, professeure à l'université Paris-Sorbonne et chercheuse au Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur (Limsi) du CNRS. Laurence Devillers est également membre du groupe de travail 3.2 #France IA « anticiper les impacts macroéconomiques et sociaux de l'intelligence artificielle ».

Un lieu d'innovation entièrement consacré à l'intelligence artificielle ? Le projet I.Ace dit « Oui » à l'Intelligence Artificielle avec des Choix Ethiques (I.Ace) !

Derrière le concept I.Ace il s'agit de montrer qu'avec une IA réalisée avec éthique, on peut dire « Yes » à toute une dynamique de progrès, à l'IA assistante dans le respect de chacun, au partage des savoirs.

I.Ace regroupe différentes initiatives :

- un I.Ace –lab qui est un laboratoire participatif pluridisciplinaire avec quatre pôles : co-design usage, recherche, art et éthique et formation à l'IA
- une I.Ace-expo qui est un salon de parcours d'expérimentations pour le grand public
- un I.Ace-summit 1.0 qui est le premier sommet mondial sur l'éthique de l'IA en France

Cette initiative est destinée à aider à l'appropriation de l'IA par la société. Grâce à I.Ace, des débats philosophiques, des expérimentations, des sommets internationaux autour de l'intelligence artificielle et de l'éthique auront lieu pour qu'un large public s'approprié les outils de l'IA et de la robotique.

Projet EvollA

EvollA est un projet proposé par six étudiants de première année de l'école de Design de Montpellier, E-artsup (Amélie Cauzid, Hector Pateman, Antoine Maignan, Alexandre Lautré, Rémi Pasqualini et Lola Puech)

Un arbre intelligent pour remettre de l'humain dans la ville, voilà le ce que propose le projet EvollA !

EvollA, une intelligence artificielle déguisée en arbre a pour ambition de renvoyer de l'IA une image positive et de rapprocher ruraux et citadins de l'IA.

Des caméras placées dans les branches, feuilles et fruits de EvollA interagissent avec les passants pour capter leurs émotions et leur envoyer des signaux positifs. Croiser EvollA est gage de bonne humeur grâce à la musique, aux bonnes odeurs, aux lumières que l'arbre renvoie. EvollA est un arbre régulateur d'humeur grâce à la technologie

EvollA est un projet durable, « comparable à une statue » toujours en mouvement et en interaction avec son environnement

Projet Abi

Abi est un projet proposé par six étudiants de première année de l'école de Design de Montpellier, E-artsup : Lucas Belles, Nicolas Bodenan, Maxime Larrieu, Elena Lightbody, Clara Pugliese et Manon Sabot

Un musée baleine pour familiariser tous les publics aux grands enjeux de l'intelligence artificielle ? C'est ce que propose le projet Abi (Arbre Baleine Intelligence) !

Abi est un « bateau-baleine » qui navigue et s'auto-pilote grâce à l'intelligence artificielle. Abi fonctionne avec les dernières technologies en matière d'énergie : solaire et hydrolienne. Abi est aussi capable de faire des relevés comme le taux de pollution dans l'eau. A l'intérieur d' Abi se trouve un musée qui permet aux visiteurs de s'informer sur l'IA et de dissiper les craintes souvent associées à l'IA. Ce « bateau-baleine » comporte aussi un centre de recherches pour faciliter et favoriser la collaboration internationale entre scientifiques du monde entier.

Abi est également reliée à une application pour que son voyage soit visible par tous. L'application reliée à Abi permet aux internautes de choisir par vote les destinations d'Abi.

Abi est vouée à durer car, « elle s'enrichit de toutes les données qu'elle récolte au fil de ses voyages ».

Projet Maintenant

Maintenant est un projet proposé par six étudiants de première année de l'école de Design de Montpellier, E-artsup : Alexia Albouy, Gilles Mahoro, Léa Goumarre, Paul Ortiz, Caroline Rimbaud et Lucas Vanhalst

Des bras animés pour créer du lien social grâce à l'intelligence artificielle ? C'est bien ce que propose le projet « Main tenant ».

« Main tenant » est une IA ludique et interactive, constituée de deux bras d'apparence humaine accrochés à un mur. Ces deux bras interagissent avec les passants via des mouvements, des sons et des réactions lumineuses. Dotés d'écrans, de caméras et de capteurs tactiles, les bras s'adaptent au public échangeant avec eux. Le nom du projet est un jeu de mot associant les deux mots « main » et « tenant ». Le nom du projet « Maintenant » veut également démontrer que l'intelligence artificielle n'est pas de la science-fiction mais déjà une réalité.

L'objectif du projet est de démystifier l'IA grâce à un design émotionnel. « Maintenant rappelle à tous que le propre d'une IA est de s'adapter à l'homme pour faciliter sa vie et non l'inverse ».

PROGRAMME

ESPACE PLÉNIÈRE

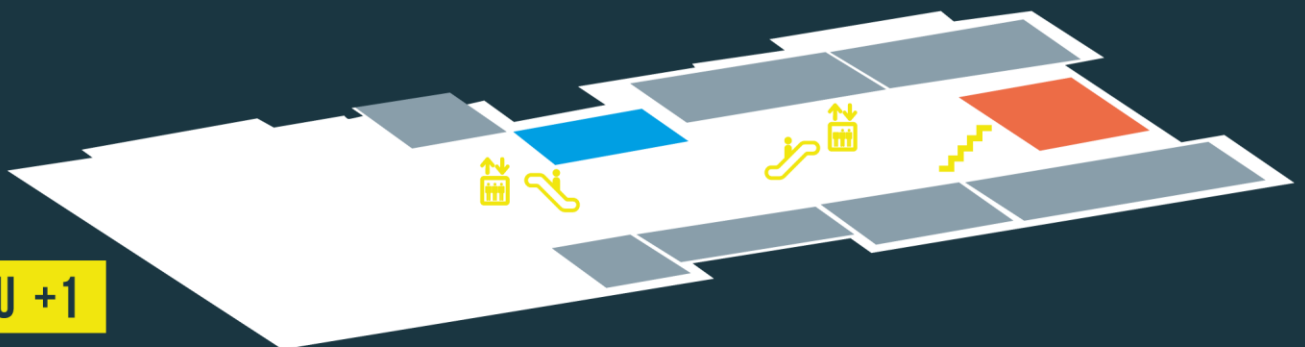
14H30 – 16H00 PLÉNIÈRE INSTITUTIONNELLE ET REMISE DU RAPPORT

16H00 – 17H00 TABLE RONDE 1

COMMENT APPRENDRE À VIVRE AVEC DES IA ?

17H00 – 18H00 TABLE RONDE 2

IA, LES TECHNOLOGIES DE DEMAIN



NIVEAU +1

ESPACE BUSINESS ET LABORATOIRE DE RECHERCHE

14H00 – 18H30 RENCONTRES

START-UPS

ANGUS.A, DACO, DATAKU, DCBRAIN, HEASE ROBOTICS, HEURITECH, HOOMANO, JULIE DESK, LALILO, NEOVISION, PARTNERING ROBOTICS, PREVISION.IO, PROXEM, QUCIT, SNIPS, YSEOP, ZELROS

LABORATOIRE DE RECHERCHE

ILUMENS, CHART-LUTIN, CMLA/COGNAC G, CRIL-CNRS, CLAY, ISIR UPMC/CNRS, LIMSI, FACECOOK, ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ISIR UPMC/CNRS (TELECOM PARISTECH)

16H00 – 18H40 CORNER PITCHS

& PLAN



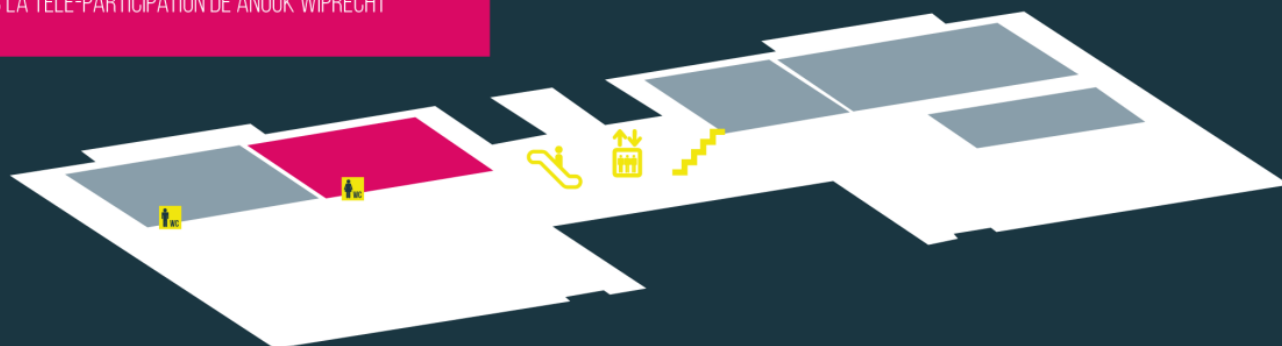
CARREFOUR NUMÉRIQUE

14H00 – 16H00 CLASSE NUMÉRIQUE
DÉBAT DE VULGARISATION POUR UN JEUNE PUBLIC
AUDE VEDRINES - ASSOCIATION L'ARBRE DES CONNAISSANCES

17H00 – 18H00 AGORA
DIY - AI
BERTIER LUYT ET YANAI ZAÏCIK - TECHSTARS
AVEC LA TÉLÉ-PARTICIPATION DE ANOUK WIPRECHT

ESPACE DÉMONSTRATION

10H00 – 18H00 START-UPS
A.I.MERGENCE, BLUE FROG ROBOTICS,
HUMAN0, NATURSOFTWARE,
PARTNERING ROBOTICS, SPIROPS



Contacts presse

Cabinet du secrétaire d'Etat chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Secretariat presse - 01 55 55 84 24
secretariat.presse@recherche.gouv.fr
@sup_recherche

Cabinet du secrétaire d'Etat chargé de l'Industrie, du Numérique et de l'innovation

Secretariat presse - 01 53 18 45 13
Sec.sei-presse@cabinets.finances.gouv.fr