

BILAN DES ACTIONS

2023

DU CITC

CITC
DIGITAL INNOVATION HUB
HAUTS-DE-FRANCE

EDIH
GREEN
POWER IT
HAUTS-DE-FRANCE



Cofinancé par
l'Union européenne



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE



Région
Hauts-de-France



**CITC - 172 Avenue de Bretagne
Bâtiment Place - 59000 LILLE**

contact@citc-eurarfid.com

Tél. +33 (0) 320 191 852

Association loi 1901 - Parution au JO le 7 mars 2009

N° de SIRET - 511 568 602 00029

Code APE : 7120B

N° TVA Intracommunautaire : FR45511568602

**Déclaration d'activité enregistrée sous le n°W595014429
auprès du préfet de région Hauts-de-France.**



**Cofinancé par
l'Union européenne**

EDITO

Retour sur 2023

Chaque année, le bilan est l'occasion pour le Directeur Général, Chekib Gharbi et la présidente, Mireille Reigner du CITC de vous adresser en quelques lignes leur ressenti de cette année et les prévisions de celles à venir.



Chekib Gharbi
Directeur Général
CITC & CSIRT Hauts-de-France



Mireille Régnier
Présidente
CITC


Le **Centre d'Innovation des Technologies sans Contact (CITC)** a poursuivi sa mission de précurseur dans le domaine de l'**Internet des Objets (IoT)**, des **systèmes intelligents**, de l'**Intelligence Artificielle** et de la **Cybersécurité** en se positionnant comme un acteur clé de la transition numérique et environnementale. Seul **Centre de Ressources Technologique** installé sur la **Métropole Européenne de Lille** et seul **Digital Innovation Hub (DIH)**, le **CITC** a continué à répondre aux enjeux futurs et à résoudre les grands défis de société.

Au cours de l'année **2023**, le **CITC** a adopté un nouveau plan stratégique pour les années **2023-2026**. Centré sur une innovation durable des écosystèmes, ce plan repose sur trois piliers de services : l'**excellence territoriale**, les **services aux entreprises et aux collectivités**, et le **rayonnement international**.

L'année **2023** a été marquée par le démarrage du projet **European Digital Innovation Hub (EDIH GreenPowerIT)** qui s'inscrit dans le cadre du programme **Digital Europe**. Le **CITC**, en tant que coordinateur du projet, s'est engagé dans une démarche d'accélération et d'accompagnement auprès du tissu économique de la région en mobilisant un nombre important d'acteurs territoriaux au service des PME, ETI et collectivités locales.

L'**EDIH** est l'expression opérationnelle du plan stratégique et mobilise **12 partenaires** de l'écosystème : **CCI Hauts-de-France, INRIA, IMT Nord Europe, Université de Lille, Faubourg du Numérique, SATT Nord, Team², AM Valor, HDFID, CEA Tech, UTC, I-Trans**, au service des entreprises et des acteurs publics.

Le **CITC** s'est également engagé dans la structuration de projets fédérateurs sur le territoire métropolitain en animant le groupe de travail des acteurs de la filière numérique associant **Cap Digital, Cité de l'IA, Campus Cyber Hauts-de-France Lille Métropole, EuraTechnologies** et **French Tech**. Cette ambition collective s'inscrit dans une démarche de mutualisation et de lisibilité des actions auprès des acteurs du territoire.



Le **CITC** a poursuivi son engagement en faveur de l'exploration des avancées technologiques et scientifiques significatives dans ses domaines stratégiques, sources d'opportunités de croissance économique et de nouveaux marchés pour les entreprises. L'objectif est d'orienter l'activité de l'écosystème d'entreprises du **CITC** vers ces enjeux d'innovation, qui marquent le début d'une période de ruptures technologiques majeures.

Ainsi, le **CITC** a renforcé tant ses partenariats avec le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur de proximité Nord que ses actions en matière d'accompagnement à l'innovation, par le développement de parcours auprès des acteurs publics.

Le **CITC** a également travaillé sur des évolutions clés à maîtriser pour conserver une expertise d'avance, telles que les standards et les écosystèmes, les capteurs et leurs OS, les hubs numériques, le traitement des données en temps réel et l'IA embarquée, la supervision des réseaux de capteurs.

Le **CITC** continue à soutenir de manière opérationnelle le **CSIRT Hauts-de-France** afin de contenir les incidents de sécurité informatique, minimiser les impacts et faciliter la remédiation à la suite d'incidents cyber.

Pour accroître la visibilité et la notoriété de l'écosystème numérique régional, le **CITC** a participé à de nombreux événements à dimension internationale et européenne et élargi sa stratégie internationale.

En conclusion, l'année **2023** a été riche en réalisations pour le **CITC**, qui a poursuivi son engagement en faveur de l'innovation et de la transition numérique et environnementale. Le **CITC** a renforcé ses partenariats et ses actions en matière d'accompagnement à l'innovation et a poursuivi son développement au niveau européen. Le **CITC** est, plus que jamais, déterminé à répondre aux enjeux futurs et à résoudre les grands défis de société.

SOMMAIRE

EDITO	3
<i>Sommaire</i>	<i>6</i>
LE CITC	7
<i>Chiffres 2023</i>	<i>8</i>
<i>Les projets accompagnés</i>	<i>11</i>
<i>Les formations du CITC</i>	<i>15</i>
<i>Le CITC, acteur de la valorisation et de la recherche</i>	<i>16</i>
LE PROJET EDIH	18
<i>Les missions de l'EDIH</i>	<i>19</i>
<i>Les actions réalisées</i>	<i>20</i>
<i>Les actions avec les collectivités</i>	<i>21</i>
LES PROJETS EUROPÉENS	23
<i>Le projet RE:HOME</i>	<i>24</i>
LE CSIRT	25
<i>Le CSIRT Hauts-de-France</i>	<i>26</i>
LES ÉVÈNEMENTS	28
<i>Le Digital Innovation Seasons</i>	<i>29</i>
<i>Les évènements 2023</i>	<i>34</i>
<i>L'IoT Creative Challenge</i>	<i>37</i>
<i>Les hackathons 2023</i>	<i>40</i>
<i>Les rencontres entr'adhérents</i>	<i>41</i>
<i>Assemblée générale</i>	<i>42</i>
<i>Accompagnement & expertise à l'international</i>	<i>43</i>

LE CITO

Le Cluster de l'innovation

Dans ce chapitre, vous retrouverez la liste de nos adhérents, nos chiffres 2023, les projets accompagnés ou encore nos formations et démonstrateurs mis en place.

CHIFFRES 2023

EN 2023, LE CLUSTER CITC COMPTAIT 70 ADHÉRENTS.



CHIFFRES 2023

1200

Personnes sensibilisées

15

Projets accompagnés

70

Adhérents

1

Gestion du CSIRT

2

Travaux de recherche :
IA & e-Vecase

123

Visites d'entreprises

4

Formations

1

Concours IoT Creative Challenge

1

Démonstrateur CCI CFA
de Laon

1

Appel à Projets Sport

40

Évènements organisés
et effectués

2

Appels à Projets Cyber :
DEFFI-TL & Cyber-Indus

CHIFFRES 2023

Tout au long de l'année, le **CITC** partage ses évènements, actualités, annonces et adhérents du cluster sur les réseaux sociaux. Retrouvez ci-dessous les statistiques de chaque réseau où le **CITC** est présent.



X

2 406 Abonnés

101 Posts et reposts en 2023

Plus de **100** posts en 2023

2 108 Abonnés



LinkedIn



YouTube

159 Abonnés

2 137 Vues en 2023

40 Vidéos publiées en 2023

690 Followers

665 J'aime



Facebook

LES PROJETS ACCOMPAGNÉS

Les projets accompagnés dans cette liste font tous partie du privé. Étant soumis à un accord de non-divulgence, les noms des adhérents n'apparaîtront pas et les descriptions seront volontairement globales.

Projet IoT dans le domaine de l'impression.

Fourniture d'assistance dans la mesure de performances d'antennes.



Projet IoT dans le domaine du jeu.

Amélioration d'une solution de comptage de boules de loto utilisant la technologie RFID.

Projet de recherche appliquée dans le domaine du génie civil.

Conception d'une antenne UHF⁽¹⁾ pour des applications RFID, en tenant compte des contraintes de taille et d'environnement contraignant.



Projet domotique dans le domaine de l'aide à la personne.

Déploiement d'équipements et d'applications dans un foyer de vie accueillant des personnes en situation de handicap.

Prototypage d'objet connecté dans le domaine du sport.

Développement d'une solution de sangles sportives proposant des fonctionnalités de vibration, chauffage et refroidissement.



Projet IoT NFC dans le domaine du luxe.

Développement d'une solution d'identification NFC pour des produits de luxe, notamment des bijoux de peau.

Formation IoT dans le domaine du retail.

Formation sur l'Internet des Objets axée sur les réseaux de communication sans fil.



Assistance et pentest de cybersécurité dans le domaine de l'énergie.

Réalisation de tests d'intrusion sur un site web et une infrastructure de réseau informatique ainsi que l'assistance à l'amélioration d'une solution logicielle.

Pentest de cybersécurité dans le domaine de l'agro-alimentaire.

Exécution de tests d'intrusion sur un site web et une infrastructure réseau informatique.



Prototypage IoT dans le domaine de l'électroménager.

Développement d'un produit IoT pour de la mesure d'équipements réfrigérés.

Expertise et amélioration IoT dans le domaine du gaz.

Amélioration d'une solution de pilotage d'une vanne de gaz connectée.



Programmation IA dans le domaine administratif.

Design et programmation d'un algorithme de traitement d'image pour de la validation de documents.

(1) : UHF : On appelle Ultra Haute Fréquence (ou Ultra High Frequency en anglais) la bande de radiofréquences comprise entre 300 MHz et 3 GHz (longueur d'onde de 1m à 10cm).

LES PROJETS STRUCTURANTS



Credit photo : lillemetropole.fr



Tiers-Lieux

Le projet **Tiers-Lieux** vise à développer le télétravail dans un double objectif : à la fois **environnemental** et **social**. Environnemental dans un but de décongestionner le milieu urbain et social afin d'établir un meilleur équilibre entre vie personnelle et professionnelle.

Le projet s'est construit dans l'objectif de soutenir le maillage et le développement des **Tiers-Lieux** comme des espaces créatifs et contributifs des territoires avec la création d'un **Pass Inter-Lieux** devant permettre à la fois l'amélioration des conditions de télétravail et la consolidation des **Tiers-Lieux**.

Dans la phase initiale du projet, le **CITC** a défini une architecture technique permettant de répondre à deux scénarios d'authentification et de pointage des usagers dans les **Tiers-lieux**, afin de mettre en place une badgeuse **RFID open source** dédiée à ces derniers.



Cofinancé par
l'Union européenne



LES PROJETS STRUCTURANTS



DEFFI-TL

Le projet **DEFFI-TL** est en réponse à un appel d'offres national ayant pour but de faire gagner en compétences de cybersécurité les étudiants des secteurs du **ferroviaire**, du **maritime**, du **transport** et de la **logistique**.

Le **CITC** a pour rôle d'apporter son expertise en cybersécurité et mettre en forme des livrables pédagogiques prenant diverses formes comme des vidéos interactives, des quiz, des interviews, des fiches débat ou éducatives, etc.

Débuté en **2023**, le projet **DEFFI-TL** est prévu pour une durée de **3 ans**. À terme, ces supports pédagogiques seront proposés aux enseignants par des supports numériques ou sur la plateforme Moodle.

LES PROJETS STRUCTURANTS

APPEL À PROJETS Solutions pour un sport plus durable.

APPEL À PROJETS SPORT

Pour la 4^{ème} édition, le CITC a de nouveau co-organisé, avec la **Métropole Européenne de Lille**, l'Appel à Projets Sport. En 2023, la thématique était « **Solutions pour un sport plus durable** ».

34 candidatures ont été déposées et **9** d'entre elles furent pré-sélectionnées par les membres du jury. Parmi elles, **4** lauréats ont été désignés et se sont partagé la somme de **30 000€** :

- **Layer**, une entreprise dans le domaine du textile innovant. Leur premier produit en développement était une combinaison pouvant être portée en toutes saisons ;
- **Juin fait le Lin**, proposant un tricotage de fibres naturelles et locales comme le lin ;
- **Revival by impact** avec le projet **Shoegom**, un revêtement unique pour piste cyclables issu d'un mix entre une pierre de lave extraite en France et du broyat de chaussures usagées.
- **Resport**, ressourcerie sportive basée à **Fâches-Thumesnil** et **Lille**.

LES FORMATIONS DU CITC



En 2023, le CITC a dispensé **4 formations** sur les thématiques de l'**IoT** et la **Cybersécurité**.

Victor Buck Services

Le CITC a formé les équipes de **Victor Buck Services** aux technologies de communication sans contact **NFC** et **RFID**. Les sujets abordés étaient :

- Panel Réseau IoT
- Protocole de communication
- Sécurité de l'IoT
- La place de la RFID dans l'IoT

Adeo

Le CITC a dispensé une formation intitulée « **Réseaux sans fil pour l'Internet des Objets** ». Les sujets abordés étaient :

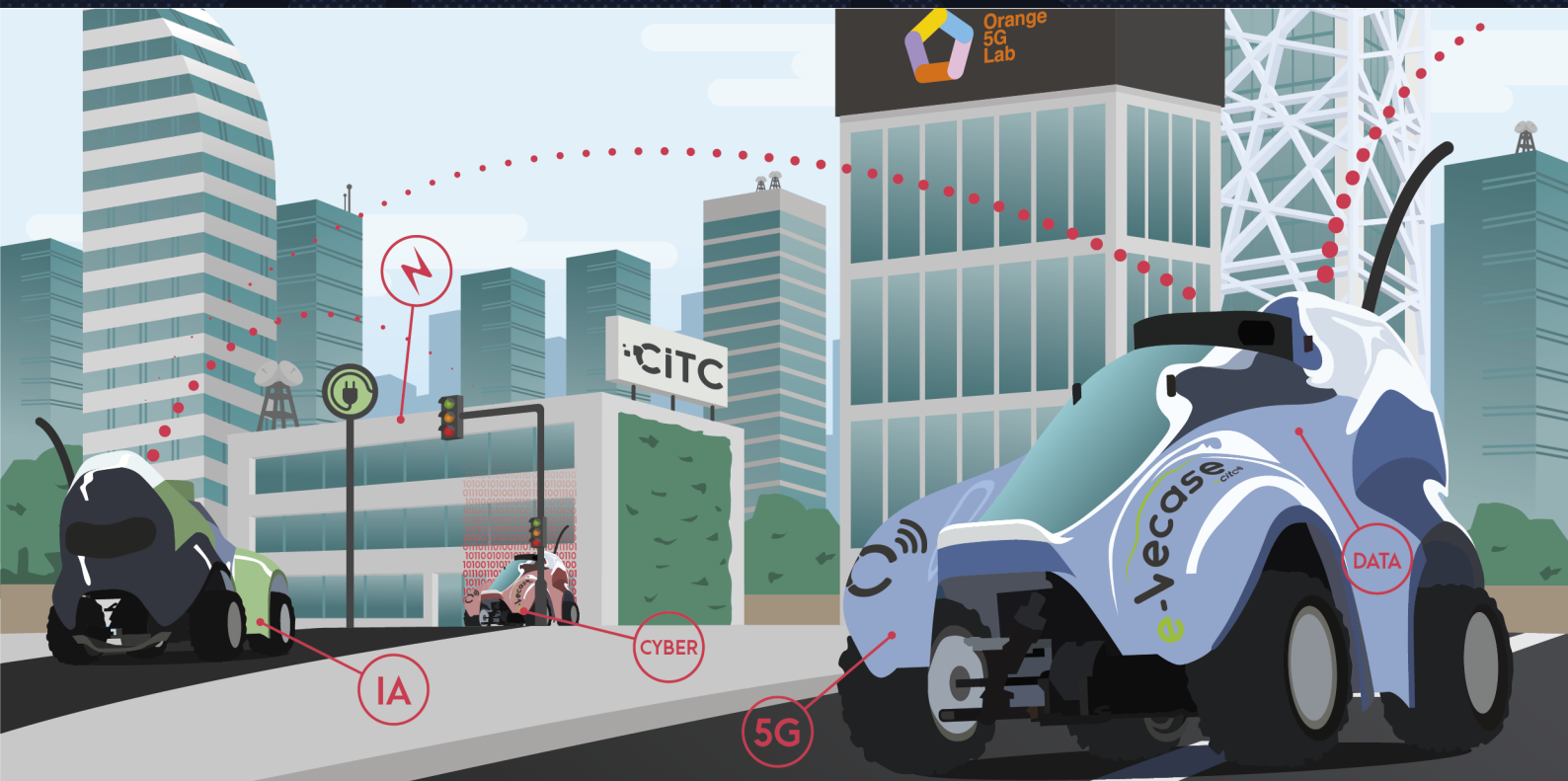
- Définition de l'IoT
- Rappel des notions IoT
- Panorama des technologies sans contact suivi d'une étude de cas

IMT Nord Europe

Le CITC a dispensé deux formations auprès des étudiants de l'**IMT Nord Europe** sur la thématique de la **Cybersécurité**. Les sujets abordés étaient :

- Cyber threat intelligence
- La plateforme OpenCTI
- Le RGPD

LE CITC, ACTEUR DE LA VALORISATION ET DE LA RECHERCHE



e-Vecase

Projet recherche **2022/2023** dans le cadre du **label CRT**. **e-Vecase** est un projet structurant utilisé notamment pour la recherche sur les canaux **5G**. Dans sa forme, cela se traduit par l'utilisation de **2 véhicules autonomes** munis d'un système d'**IA embarquée** capables d'apprentissage mutuel grâce à une technologie nommée **Federated Learning**.

Ces véhicules communiquent entre eux afin de centraliser le bon comportement à avoir tout en gardant une confidentialité complète des données au sein des véhicules. Le scénario sur les canaux **5G** consiste à analyser le comportement de ces dits véhicules lors d'un **piratage du réseau 5G**, échanger les informations communiquées entre les véhicules et analyser le comportement des **IA** dans un tel contexte.

LE CITC, ACTEUR DE LA VALORISATION ET DE LA RECHERCHE



MAMAN

Modèles d'Accouchement pour
Manœuvres et Attitudes lors de la Naissance

MAMAN2

MAMAN2 est un projet collaboratif financé par la **SATT Nord**, auquel participe le **CITC** aux côtés du **CHU de Lille**, du **CIC-IT** et du laboratoire de biomécanique de l'**École Centrale de Lille**. Le projet développe la formation des médecins et des sage-femmes dans le domaine de l'accouchement et ses complications via les outils numériques, les objets connectés et la **Réalité Augmentée** dans le but de réduire les risques induits par cet acte chirurgical. Un second brevet a été déposé.

Dans ce projet, le **CITC** a développé un prototype de forceps connectés permettant d'enregistrer la pression et le mouvement effectué par un obstétricien lors de leur utilisation afin de retranscrire de manière précise ces gestes dans le but d'aider les apprenants à les réaliser à leur tour.

Le projet cherche actuellement à mesurer des données essentielles pendant les accouchements à risque afin de minimiser les risques liés à l'utilisation des forceps. Actuellement, des tests sont en cours sur une nouvelle version du dispositif.

LE PROJET EDIH

Un guichet unique

L'EDIH (European Digital Innovation Hub) GreenPowerIT est un guichet unique qui rassemble l'ensemble de l'écosystème innovant des Hauts-de-France pour soutenir les PME et les Administrations Publiques dans la digitalisation de leurs démarches, services, produits etc.

LES MISSIONS DE L'EDIH

BILAN DU PROJET EDIH GreenPowerIT

Le **Pôle Européen d'Innovation Numérique (EDIH)** est un projet européen visant à accélérer la transition digitale des **PME** et des collectivités avec des technologies de pointe (IoT, IA et Cybersécurité) avec la préoccupation de solutions durables et une approche zéro carbone.

- L'**EDIH** cible les **entreprises** (startups, PME, ETI) et les **collectivités** ;
- Le **CITC** porte ce projet pour la **Région Hauts-de-France**. Il s'appuie sur une alliance d'acteurs régionaux (**CCI, Team², Faubourg Numérique, INRIA, SATT Nord, Université de Lille, IMT Nord Europe, AM Valor, HDFID, CEA Tech, UTC**) pour répondre aux enjeux de l'**EDIH** sur le territoire et créer des synergies.
- Démarré en **2023**, l'**EDIH** est prévu pour une durée de **3 ans**.

Pourquoi travailler avec l'EDIH ?

L'**EDIH** est neutre, co-financé et connecté avec **150 EDIH** à travers l'**Europe**.

Les services de l'EDIH sont :

Analyse et diagnostic :

- Diagnostic gratuit de votre structure (Cyber/IA/IoT) ;
- Ateliers de sensibilisation, workshops pour partager les meilleures pratiques.

Formations sur-mesure, développez les compétences de vos équipes :

- Développement d'un parcours de formation adapté aux enjeux des entreprises et collectivités pour 3 niveaux (débutant, intermédiaire, avancé) ;
- Référencement et cartographie des formations.

Expérimentation :

- Étude de faisabilité et évaluation ;
- Recommandations et spécifications techniques ;
- Prototypage d'une solution technique : POC & MVP.

Financement :

- Décryptage des opportunités de financement ;
- Identification des Appels à Projets pour des sujets liés à la transition écologique ;
- Accompagnement à la rédaction de votre projet collaboratif.

Mise en relation au niveau européen :

- Des visites de démonstrateurs ;
- Des test de produits dans d'autres laboratoires européens.



LES ACTIONS RÉALISÉES

FAITS MARQUANTS EN 2023

Le consortium a franchi les premières étapes importantes et a travaillé conjointement sur les résultats suivants :

- Création d'une identité visuelle et d'une plateforme web pour nous contacter : [EDIH Hauts-de-France \(edih-hdf.eu\)](https://edih-hdf.eu) ;
- **615 entreprises** et **113 collectivités** locales sensibilisées ;
- **Plan de prospection** pour les PME et les autorités locales développé ;
- **10 visites** de démonstrateurs organisées pour les PME et les autorités locales ;
- Réalisation de **20 diagnostics** pour les PME ;
- Mise en place d'un **comité de sélection** pour accompagner les projets : **7 Comités de sélection** avec **20 projets présentés**, **14 PME** et **5 start-ups**, **1 association** ;
- **POC/MVP** : **5** projets IoT, **1** projet IA et **1** projet cybersécurité ;
- **33 entreprises** et **administrations** formées ;
- **5 organisations** accompagnées dans la recherche de financements ;
- Mise en relation : **7 échanges** avec les **EDIH français** et **européens**, **2** événements conjoints sur la **cybersécurité** (FIC) et sur les bonnes pratiques, **1** visite de délégation au **congrès mondial de l'IoT** ;
- **8 livrables** soumis comme prévu.

Sous la direction de l'**INRIA**, le consortium a travaillé sur la cartographie des formations disponibles dans la **Région Hauts-de-France** pour les PME/autorités locales sur l'**Internet des Objets**, l'**Intelligence Artificielle** et la **cybersécurité** :

[Découvrez notre cartographie des formations.](#)

LES ACTIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS

STRUCTURATION DE L'OFFRE POUR LES ACTEURS PUBLICS

Cette année de démarrage de l'EDIH aura surtout été marquée par la structuration d'une offre de service à destination des acteurs publics. Il a fallu construire une relation de confiance avec la Mission Transition Numérique de la Région Hauts-de-France en imaginant des actions conjointes ainsi qu'une stratégie de prospection pour optimiser les impacts sur le territoire et ses usagers.

Nous avons décidé de manière conjointe d'adresser prioritairement les collectivités territoriales (communautés urbaines, communautés d'agglomération et communautés de communes) en les accompagnant dans l'écriture ou dans la mise en œuvre de leur feuille de route numérique (étape essentielle pour prétendre aux financements FEDER).

Concrètement, l'EDIH est donc intervenu dans de nombreux évènements pour se présenter et sensibiliser les numériciens aux enjeux de la transformation numérique :

03 Octobre *Atelier 2 AMI Eau et Énergie - Région Hauts-de-France.*

10 Octobre *Webinaire de présentation de l'offre de formations EDIH.*

31 Octobre *Séminaire Cyber MEL.*

7 Novembre *Numérique en Commun - Étape Hauts-de-France.*

16 Novembre *Parlement Numérique des Territoires.*

20 Novembre *Atelier 3 AMI Eau et Énergie - Région Hauts-de-France.*

30 Novembre *Séminaire Vertuoze.*

13 Décembre *Groupe de Travail interEDIH.*

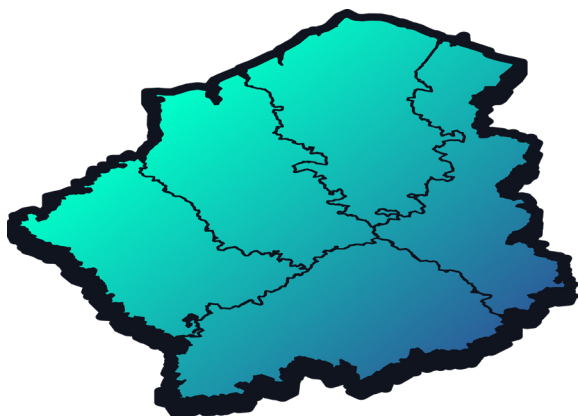
14 Décembre *Séminaire des numériciens - Région Hauts-de-France.*

LES ACTIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS

IDENTIFIER LES PROBLÉMATIQUES TERRITORIALES

Ces premiers échanges ont été suivis d'une visite sur site afin d'approfondir les sujets et de mieux identifier les problématiques territoriales avant d'y apporter des réponses techniques. En 2023, ce sont 11 visites qui ont permis de mesurer le degré de maturité numérique de nos administrations et les défis auxquels elles doivent répondre :

- Ressources humaines : compétence et ingénierie technique disponible ou nécessaire ;
- Techniques : ressources stratégiques pour les marchés publics et adéquation des solutions technologiques au profit de la collectivité et aux usages attendus ;
- Financiers : recourir au bon financement au bon moment.



Au-delà de ces collectivités, l'EDIH secteur public s'est également adressé à des opérateurs de services d'intérêt général :

- Les syndicats mixtes numériques ;
- Les syndicats des eaux ;
- Les organismes de formation des fonctionnaires ;
- ...

Sans oublier non plus de se rapprocher de certaines entreprises, soit parce qu'elles sont en position d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage des collectivités, soit parce qu'elles sont offeuses de solutions (sourcing).

Depuis 2024, les actions et rencontres se sont intensifiées et des demandes arrivent régulièrement, preuve que l'EDIH suscite l'intérêt et commence à se faire connaître.

Par ailleurs, nous sommes régulièrement sollicités par d'autres EDIH français pour présenter notre méthode et la manière dont nous avons réussi à construire une posture de Tiers de confiance vis-à-vis des acteurs territoriaux.

LES PROJETS EUROPÉENS

Accompagner et satisfaire

Être à l'écoute, accompagner et satisfaire nos clients et partenaires. À l'avant-garde des innovations technologiques, le CITC apporte une vision technique, prospective et transversale, jouant un rôle prépondérant dans le développement de nouvelles activités à haut potentiel.

LE PROJET RE:HOME

Interreg



Co-funded by
the European Union

North-West Europe

RE:HOME

Le projet **RE:HOME** vise à améliorer la prise en charge des enfants atteints de troubles neurologiques dans la région la plus densément peuplée d'**Europe du Nord-ouest**. **Lancement en 2024 et clôture en 2028**.

Actuellement, **12 000 enfants** rencontrent des difficultés de mobilité permanentes et nécessitent souvent des plans de réadaptation personnalisés. Cependant, l'absence de pratiques standardisées entrave le développement de programmes complets pouvant être mis en œuvre partout, ce qui crée des déserts médicaux en termes d'accès aux technologies de rééducation avancées, comme les exosquelettes pour enfants. Pour remédier à cette situation, le projet **RE:HOME** a trois objectifs principaux :

- 1** Améliorer l'accès aux nouvelles technologies en fournissant de nouveaux modules d'exosquelette et une plateforme informatique pour le télé-suivi, afin de faciliter l'utilisation des technologies numériques.
- 2** Fournir des sessions de rééducation standardisées à l'hôpital et à domicile dans les zones urbaines de **Belgique** et des **Pays-Bas**, puis les adapter et les tester dans les zones sous-régionales des **Hauts-de-France** avant de les diffuser auprès des médecins libéraux en **Allemagne**. Cette approche vise à passer d'un système de santé centré sur l'hôpital à un système territorial, renforçant ainsi les réseaux de soins et facilitant le transfert d'outils dans les services de soins.
- 3** Mettre en œuvre un programme de formation commun pour professionnels de la santé, parents, enfants et grand public, afin d'améliorer l'accès à l'information, promouvoir l'inclusion sociale des personnes handicapées et développer la capacité locale de changement.

LE CSIRT

Cloisonner, signaler, pallier

Un CSIRT régional est un centre de réponse aux incidents cyber au profit des entités implantées sur le territoire régional. Ils traitent les demandes d'assistance des acteurs de taille intermédiaire pour une mise en relation avec des partenaires de proximité : prestataires de réponse à incident et partenaires étatiques.

LE CSIRT HAUTS-DE-FRANCE

CSIRT

HAUTS-DE-FRANCE



CENTRE D'URGENCE RÉGIONAL CYBER

Issu d'un projet du plan **France Relance**, le centre d'assistance aux victimes est soutenu par l'**ANSSI** (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Informations) et la **Région Hauts-de-France**. Localisé au **Campus Cyber Hauts-de-France - Lille Métropole**, le **CSIRT** est piloté par le **CITC** (Centre d'Innovation des Technologies sans Contact). Le **CSIRT** délivre un service gratuit d'assistance aux PME, ETI (Entreprises de Taille Intermédiaire), collectivités et associations présentes sur le territoire régional.¹

Le **CSIRT Hauts-de-France** est un centre régional composé d'une équipe de techniciens et analystes spécialisés dans la réponse à incidents de cybersécurité. Il a pour vocation d'**offrir un soutien de proximité à ses bénéficiaires** (Collectivités, PME, ETI et associations) et à **minimiser l'impact des cyberattaques**. **CSIRT**, est l'acronyme de **Computer Security Incident Response Team**.

Le **Centre de Réponse aux Incidents Cyber** (CSIRT) des **Hauts-de-France** est opérationnel depuis le **5 avril 2023**. L'annonce a été effective lors du **salon FIC** (devenu le salon InCyber depuis).

Les partenaires du CSIRT Hauts-de-France :



Soutenu par



Cofinancé par l'Union européenne

La Région Hauts-de-France s'engage en faveur de la Cybersécurité

¹ Les particuliers et les TPE-PME sont soutenus par le GIP Cybermalveillance.gouv.fr. Les Grandes Entreprises, les Opérateurs d'Importance Vitale (OIV) et les Opérateurs de Services Essentiels (OSE) sont traités par le CERT-FR de l'ANSSI.

LE CSIRT HAUTS-DE-FRANCE

Outre la réponse à l'incident cyber, son équipe porte également des missions de prévention, de sensibilisation et d'accompagnement dans la montée en maturité des acteurs du territoire. Les analyses précises du **CSIRT Hauts-de-France** font de ce dispositif un observatoire permettant de mettre en évidence la menace numérique afin de mieux y répondre. Partenaire de confiance, il est présent pour aider les acteurs de taille intermédiaire à mieux se protéger contre les menaces existantes et grandissantes. Soutenu par l'**ANSSI**, le **CSIRT Hauts-de-France** apporte un haut niveau d'expertise de proximité aux victimes et son équipe apporte la réponse humaine idéale lorsqu'on est ciblé par une cyberattaque.

En **2023**, le **CSIRT** a participé à **de nombreux évènements** (AFCDP, les congrès des maires, le Campus Cyber Summit, la Journée portes ouvertes de l'ACESI...).

Le **12 octobre**, s'est tenue la première **Rencontre Inter-CSIRT** avec les représentants des **CSIRT** français. Étaient présents les **CSIRT Grand Est, Bretagne, Normandie, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Pays de la Loire, Corse, Centre Val de Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur** et **Bourgogne-Franche-Comté**.



La première Rencontre Inter-CSIRT s'est déroulée dans le Bâtiment Place de l'Inria, à côté des locaux du CITC.



LES ÉVÈNEMENTS

Un écosystème animé

Depuis sa création, le Cluster de l'Innovation qu'est le CITC propose à ses adhérents des évènements réguliers afin de tisser des liens entre les acteurs de l'innovation dans la région, mais aussi pour sensibiliser, former, animer, communiquer...

LE DIGITAL INNOVATION SEASONS

DIGITAL INNOVATION SEASONS

LE CONCEPT

En 2023, le CITC a souhaité changer sa formule de l'IoT Week by CITC en le faisant devenir le **Digital Innovation Seasons**. Le DIS rassemble des évènements tout au long de l'année en Région Hauts-de-France. Des rencontres prenant diverses formes sur des thématiques autour des technologies innovantes : Intelligence Artificielle, Cybersécurité, Industrie du futur, et Environnement.

DES TEMPS D'ÉCHANGES

Au programme : des **masterclasses**, des **conférences**, des **hackathons**, des **tables rondes** et bien plus encore... L'évènement propose aux visiteurs de venir échanger sur les tendances les plus récentes de l'IA, des enjeux de **cybersécurité**, l'IoT, le **futur** des possibles, le **quantique**...

EN QUELQUES CHIFFRES

68

Intervenants

5

Thématiques

1

Hackathon

894

Inscrits

54 retombées presse

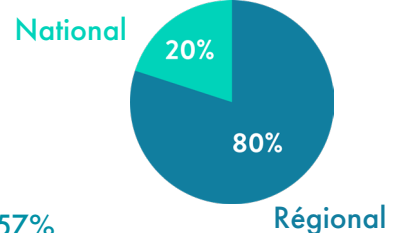
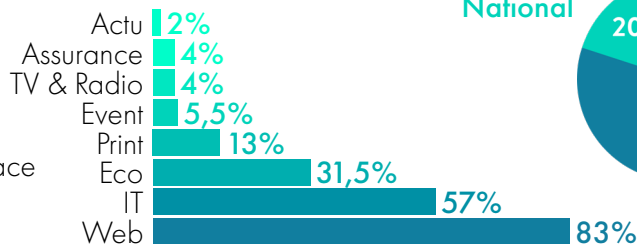
4 communiqués de presse

1 tribune

5 déclinaisons médias

4 journalistes présents sur place

4 partenariats initiés



Organisateur & financeurs :



Sponsors :



LE DIGITAL INNOVATION SEASONS

JEUDI 25 MAI

Matinée Cybersécurité et Industrie 5.0

Cet évènement a permis d'en savoir davantage sur l'état de la menace cyber en France avec une conférence cybersécurité appliquée dans l'industrie, en compagnie de **Hugo Longuespe** de l'**ANSSI**. Ensuite, **Marie-Christine Moretti** nous a présenté en avant-première le projet **Cyber-Indus** et les partenaires associés. Le **CSIRT Hauts-de-France** a également présenté une sensibilisation sur les menaces informatiques.

Ces conférences et sensibilisations précédaient une visite des démonstrateurs de l'**industrie 5.0**. Les visiteurs ont pu découvrir le démonstrateur « **Formaugest** », un robot capable d'interagir avec des objets virtuels pour aider à l'apprentissage des gestes métiers. Étaient aussi présentés le démonstrateur « **IA Frugale** », un robot doté d'une puce d'intelligence artificielle lui permettant d'aller chercher les bons points de prise d'un outil tout en réduisant sa consommation énergétique ainsi que le démonstrateur **e-kanban**, outil d'aide au collaborateur.



Présentation des démonstrateurs de l'ENSAM aux visiteurs.

17 ET 19 NOVEMBRE, À BOULOGNE-SUR-MER

Festival Innovation, Mer & Littoral

Ocean Hackathon, c'est **48h non-stop** pour développer en équipe un prototype et réfléchir à son usage, le tout à partir de données numériques variées liées à la mer. Il y avait **8 défis**. 7 ont été relevés par un peu plus de **60 participants** répartis en **11 équipes**. L'évènement a rassemblé un peu plus de **100 personnes** (coachs, jurés, masterclass, porteurs de défis, participants, partenaires de passage, etc.).

LUNDI 4 DÉCEMBRE

Matinée découverte des démonstrateurs pour les partenaires de l'EDIH Hauts-de-France

La visite a commencé au **CEA des Hauts-de-France** avec un showroom comptant **25 démonstrateurs technologiques**, destinés à illustrer l'apport de la recherche et de l'innovation sur la base d'exemples industriels concrets.

Puis ce fut le tour du **showroom Inria** comprenant des démonstrateurs sur la Robotique déformable, l'intelligence artificielle, le traitement des données, l'Internet des objets, l'interaction Humain-machine, l'optimisation d'Interface...

Puis la visite s'est terminée avec le démonstrateur **e-Vecase** du **CITC** un projet d'expérimentation autour de l'Intelligence Artificielle de la communication 5G et de la Cybersécurité dans les applications de véhicules autonomes.



Le démonstrateur e-Vecase présenté aux visiteurs par le CITC.

LE DIGITAL INNOVATION SEASONS

LUNDI 4 DÉCEMBRE

Après-midi pitches des start-ups

Notre invité d'honneur, **Florent Ladeyn** a accueilli les pitches des start-ups dans son restaurant **Le Bloempot**. Le concept de cette année était de **pitcher sur le thème du culinaire**.

10 start-ups ont été sélectionnées et ont eu l'opportunité de pitcher leur produit/concept devant les membres du jury composé de **Florent Ladeyn, Banque de France, CIC Nord-Ouest, Iléo l'eau de la MEL, La Poste, Sec-Cure, Campus Cyber Hauts-de-France Lille Métropole, Madame Pitch, Edmond de Rothschild, Lesaffre, BPI France, Leroux** et le **CITC**.



L'ensemble des pitchers, membres du jury et l'équipe du CITC.

Les start-ups **Eternall Stories, Henddu, IFWS, Multiversity, Mush-Room, Psynarios, Raconte-Moi un Chocolat, Tripbike, Watt** et **Yzal** ont pitché avec un style qui leur est propre !

À l'issue des pitches, **Corentin Allard** du média **J'aime les startups** a réalisé une intervention sur la bonne manière d'appréhender les médias lorsque nous sommes une start-up. S'en est suivi une masterclass avec le Chef **Florent Ladeyn**.

MARDI 5 DÉCEMBRE

Matinée Intelligence Artificielle

La matinée de la deuxième journée du **Digital Innovation Seasons 2023** était sur le thème de l'**Intelligence Artificielle**. La journée a commencé avec la masterclass « **Intelligence Artificielle et création artistique : quel est le meilleur scénario ?** » présentée par nos invités **Abdel Raouf Dafri** scénariste et réalisateur et **Stéphane Danikian** CEO et co-fondateur de la société **Golaem**.

Le deuxième temps fort de cette matinée était une assemblée plénière sur le thème « **Enjeux de l'Intelligence Artificielle, et où en sommes-nous à l'heure actuelle ?** ».



Abdel Raouf Dafri présentant sa masterclass devant les visiteurs de l'évènement.

Plusieurs intervenants sont venus échanger sur ce sujet, avec notamment **Mireille Reigner**, Directrice du centre de recherche **Inria**, **Mathieu Clément-Ziza**, Chef d'équipe Data Science et Biologie Computationnelle chez **Lesaffre** et représentant de la **Cité de l'IA**, **Hamza Saouli**, Directeur d'innovations au sein de la start-up **Customs Bridge**, **Arnaud Hansske**, Directeur des systèmes d'information et d'organisation et Directeur de l'information médicale du **GHICL** et **Hamouda Elbez**, Ingénieur en Intelligence Artificielle au **CITC**.

LE DIGITAL INNOVATION SEASONS

MARDI 5 DÉCEMBRE

Après-midi Cybersécurité

L'après-midi de cette deuxième journée était sous le thème de la **Cybersécurité**. Elle a débuté par une assemblée plénière ayant pour sujet : « **Rencontre avec les instances et retours d'expériences** ». À la table des invités, **Camille Deseaunois**, start-up manager cybersécurité du **Campus Cyber Hauts-de-France Lille Métropole**, **Jacques El Ahmar**, responsable opérationnel du **CSIRT Hauts-de-France** et **Chekib Gharbi**, directeur général du **CITC** et du **CSIRT Hauts-de-France**.

Une table ronde a ensuite eu lieu avec pour thème « **France 2023, les métiers et compétences d'avenir : Les projets Cyber-Indus et DEFFI-TL** » avec **Valérie Castay**, directrice département des études et projets d'**AFT Transport & Logistique** et coordinatrice du projet **DEFFI-TL**.

Une autre table ronde s'est déroulée titrant « **Cybersécurité : mon entreprise se protège et se prépare aux cyberattaques** » animée par **Damien Bancal**, journaliste spécialiste des questions de cybersécurité. Les invités étaient **Romain Basset**, directeur services clients chez **VADE** et **Rémy Millescamps**, directeur opérations chez **Sec-Cure**.



De gauche à droite : **Damien Bancal**, **Romain Basset** et **Rémy Millescamps**.

En fin de journée, les visiteurs ont eu une démonstration d'un jeu **escape game cyber** basé sur des groupes de hackers présentée par **Sec-Cure**. La soirée s'est ensuite terminée en afterwork « **Cybersécurité et Retail, avec Cap Digital** » animé par **Samir Mokrani**, community leader retail et logistic program manager au sein de **Cap Digital**.

MERCREDI 6 DÉCEMBRE

Journée Environnement

Ce mercredi, la présidente du **CITC** **Mireille Regnier** a inauguré l'assemblée plénière suivie de notre invité **Nicolas Ngo**, climatonaute et membre de l'expédition **Deep Climate**. Il a présenté sa masterclass « **Environnement : Exploration is our future** ».



Nicolas Ngo, racontant son aventure Deep Climate.

La journée s'est poursuivie avec la table ronde « **La transition énergétique des entreprises et des collectivités publiques** ». Elle réunissait **Frédéric Dutriez**, directeur de **Lumiver** et président de **Federec**, **Julien Achour**, responsable 2nd life **Decathlon**, **David Fillon**, directeur industrie 4.0, support et développement des opérations industrielles chez **Toyota Motor Manufacturing France**, **Thomas Longuemart**, directeur de l'innovation territoriale chez **Orange Nord de France** et **Carine Jupin**, directrice de la **Banque de France**.

La seconde table ronde « **Accélération : Des villes plus Green et plus Smart** » s'est ensuite déroulée en compagnie de **Nicolas Deramecourt**, fondateur de **Partage Ma Borne**, **Lamia Mialet**, fondatrice de **Cozy Air**, **Benoît Bellavoine**, directeur de l'expansion & impact du **Fourgon** et **Dimitry Denoyelle**, co-fondateur de **Keep My Bike**.

LE DIGITAL INNOVATION SEASONS

JEUDI 7 DÉCEMBRE

Journée dédiée au projet EDIH



L'ensemble des intervenants de cette journée et l'équipe du CITC (à droite).

Les partenaires du projet **EDIH** se sont réunis sur le site de la **CCI Hauts-de-France**. L'assemblée a été inaugurée par **Catherine Garnero**, élue de région à la **CCI Hauts-de-France** et présidente de la **Commission Transition**, puis de **Yves Paindaveine**, project officer. Un récapitulatif des actions 2023 a été présenté suivi d'un plan d'actions 2024, proposé par les leaders des **8 Workpackages** du projet **EDIH**.

Ce même jour s'est déroulée un après-midi dédié aux retours d'expériences des **EDIH Européens**. L'évènement a pu accueillir **7 EDIH** de la **France**, de la **Belgique**, de l'**Espagne** et de l'**Allemagne**.

Étaient présents **Andrea Lösch** de l'**EDIH Saarland** (Allemagne) en visioconférence, **Lali Costa Estrada** de l'**EDIH de Catalunya DIH4CAT** (Espagne), **Ludwig De Locht** de l'**EDIH SustAln. brussels** (Belgique), **Emilie Parthoens** de l'**EDIH WalHub** (Belgique), **Ger Van Den Kerkhof** de l'**EDIH Digitalis** (Belgique), **Anne-Sophie Colléaux** de l'**EDIH Cybiah** (France) et **Emmanuel Paris** de l'**EDIH Dedihcated BFC** (France).

LES MOMENTS FORTS DU DIGITAL INNOVATION SEASONS



LES ÉVÈNEMENTS 2023

- **Du 31 janvier au 2 février :**

Présence du **CITC** au salon **IoT Solutions World Congress** de **Barcelone**, sur le stand **Business France**.

- **Le 3 février :**

Cérémonie du challenge **Projets d'Entreprendre** organisé par **IAE Lille** et **IMT Nord Europe**. Le **CITC** était membre du jury et chargé du coaching des étudiants.

- **Le 6 février :**

Workshop à destination des collectivités : Filière équipements numériques responsable avec la **Métropole Européenne de Lille**.

- **Le 28 février :**

Rencontre Entr'Adhérents du **CITC** aux **Enfants Terribles** avec la présentation de nos adhérents **Kobi** et **C.S.T.**

- **Le 1er mars :**

Réunion **CAEI** organisée par le **CIC Nord Ouest**. Prise de parole du **CITC** sur les sujets autour de l'**IA** et de l'**IoT**, avec leurs chargés d'affaires et clients.

- **Le 15 mars :**

Second Workshop : Écosystème filière équipements numériques responsables, par la **Métropole Européenne de Lille**.

- **Le 30 mars :**

Présentation du **CSIRT** lors de l'afterwork cybersécurité organisé par le **Territoire d'industrie de Béthune-Bruay et Flandre-Lys** dans le cadre de la mission ambassadeur numérique industrie. Présentation de l'**EDIH** et du **CSIRT Hauts-de-France** suivie d'une démonstration de cyberattaque.

- **Le 4 avril :**

Journée découverte d'informations et d'échanges avec l'**écosystème d'innovation régional** pour les délégations internationales.

- **Du 5 au 7 avril :**

Salon de la cybersécurité : le **FIC**. Le 6 avril, rencontre avec la délégation québécoise au salon et animation du stand **CITC** et **CSIRT Hauts-de-France**.

- **Le 13 avril :**

Un stand du **CITC** était présent au salon **Com'en Or Day** à Lille Grand Palais.

- **Le 13 avril :**

Présence du **CITC** au salon **Web3Lille** à **EuraTechnologies**.

- **Du 7 au 10 mai :**

Le **CITC** participe à une **Learning Expedition** à **Tallin**, en **Estonie**.

- **Le 25 mai :**

Matinée **Cybersécurité et Industrie 5.0**, conférence sur la cybersécurité appliquée dans l'industrie, comment sécuriser le SI des TPE et PME avec le **CSIRT Hauts-de-France**. S'en est suivi une présentation du **CITC** et de l'**EDIH**.

LES ÉVÈNEMENTS 2023

- **Le 2 juin :**

Séance de pitches des start-ups sélectionnées pour le concours **IoT Creative Challenge 2023**, organisé par le **CITC**.

- **Du 14 au 16 juin :**

Participation au salon **Vivatech** de **Paris** avec la présentation de stickers phygitaux sur le stand de **L'Oréal**.

- **Le 15 juin :**

Speed Your Business : Évènement à destination des PME et PMI voulant accélérer leur croissance grâce au digital. L'évènement était organisé par le **CIC Nord Ouest** et le **CSIRT Hauts-de-France** y a réalisé une intervention.

- **Le 20 juin :**

Cérémonie de remise des prix du concours **IoT Creative Challenge 2023**.

- **Le 27 juin :**

Assemblée Générale du **CITC**.

- **Le 28 juin :**

Intervention du **CSIRT** lors du Colloque « **Gestion de crise : même combat pour le DPO et le RSSI** » à la **Métropole Européenne de Lille**.

- **Le 29 juin :**

Symposium Biomedica : Les enjeux de la dose en imagerie médicale. Le **CITC** y a fait une présentation de ses services et de l'**EDIH Hauts-de-France**.

- **Le 3 juillet :**

Rencontre des partenaires étatiques du **CSIRT Hauts-de-France**.

- **Le 4 juillet :**

Participation à l'évènement dédié aux 10 ans du **Louvre Lens Vallée**.

- **Le 5 juillet :**

Rencontre des prestataires du **CSIRT Hauts-de-France**.

- **Le 11 juillet :**

Afterwork Blue Economy avec la **French Tech Lille** avec présentation du **CITC**.

- **Le 19 septembre :**

Soirée cybersécurité organisée par la **Communauté de Communes des Hauts-de-Flandres**. Le **CSIRT Hauts-de-France** y a effectué une intervention.

- **Le 21 septembre :**

Conférence « **Parlons bien, parlons cyber** » avec **Oversoc**, **HarfangLab**, **Allistic** et **Club Vision Numérique**. L'évènement avait pour objectif d'aider à comprendre les enjeux de cybersécurité et de faire le point sur la protection des SI et des données. L'évènement était co-organisé par le **CITC** et **Oversoc**. Le **CITC** y a présenté ses services et l'**EDIH**.

- **Le 26 septembre :**

Workshop « **L'IA au cœur de la stratégie des PME et TPE** » organisé par **Inria Academy** et le **CITC**.

LES ÉVÈNEMENTS 2023

- **Le 28 septembre :**

Intervention du **CSIRT Hauts-de-France** lors de la journée portes ouvertes de l'**ACESI**.

- **Le 3 octobre :**

Rencontre Entr'Adhérents du **CITC** chez **Biomediqua**.

- **Le 12 octobre :**

Rencontre Inter-CSIRT **organisé par le CSIRT Hauts-de-France dans le cadre du Cyber Mois**.

- **Le 19 octobre :**

Campus Cyber Summit : Intervention du **CSIRT Hauts-de-France** sur l'atelier « **Pourquoi serais-je attaqué ? Je ne suis pas une cible.** » dans le cadre du **Cyber Mois**.

- **Le 31 octobre :**

Atelier de **sensibilisation à la cybersécurité** à destination des collectivités toujours dans le cadre du **Cyber Mois**.

- **Le 8 novembre :**

Participation du **CITC** au salon **Sport Unlimitech** sur le stand de la **Métropole Européenne de Lille**.

- **Le 16 novembre :**

Parlement du numérique des territoires à **Tilloy-Lès-Mofflaines** organisé par la **Région Hauts-de-France**. Au programme, tables rondes, témoignages, prospection et présentation du **CSIRT Hauts-de-France** et de l'**EDIH**.

- **Le 16 novembre :**

Participation du **CITC** au salon **Tech Day** avec **RS Components**.

- **Du 17 au 19 novembre :**

Ocean Hackathon à **Boulogne-sur-Mer**.

- **Le 28 novembre :**

Salon **Tech&Fab Summit** organisé par la **French Tech Lille**.

- **Le 4 décembre :**

Présentation et visites des démonstrateurs du **CEA des Hauts-de-France**, du **Showroom Interface** de l'**Inria** et du démonstrateur **e-Vecase** du **CITC**.

- **Le 5 décembre :**

Matinée sur l'**Intelligence Artificielle** avec 2 conférences sur le sujet suivies d'un après-midi sur la **cybersécurité** composé de 4 conférences.

- **Le 6 décembre :**

Journée de l'**environnement** composée de 4 conférences sur le sujet.

- **Les 7 et 8 décembre :**

Participation du **CITC** au salon **WeTech**.

L'IOT CREATIVE CHALLENGE

CONCOURS 2023 IOT CREATIVE CHALLENGE

LE CONCOURS INNOVANT DU CITC

9^{ème} édition

2023 fut l'année de la 9^{ème} édition du concours IoT Creative Challenge. Évènement organisé tous les ans par le CITC, il a pour objectif de susciter la créativité et l'innovation des jeunes entreprises, porteurs de projets et étudiants, afin de favoriser l'émergence de projets innovants et les démarches entrepreneuriales.

Deux catégories sont proposées, une pour les **entreprises** (jeunes entreprises et porteurs de projets) et l'autre pour les idées **étudiantes**.

Cette année, le concours a reçu **38 candidatures** toutes plus créatives les unes que les autres. **Sur les 38 réponses, 21 provenaient de porteurs de projets.**

La thématique 2023 du concours était de répondre aux grands enjeux de l'**Internet des objets**, de l'**Intelligence Artificielle** et de la **Cybersécurité**. Les candidats devaient se positionner sur l'un des **3 axes techniques** et des **6 secteurs d'activité** proposés.

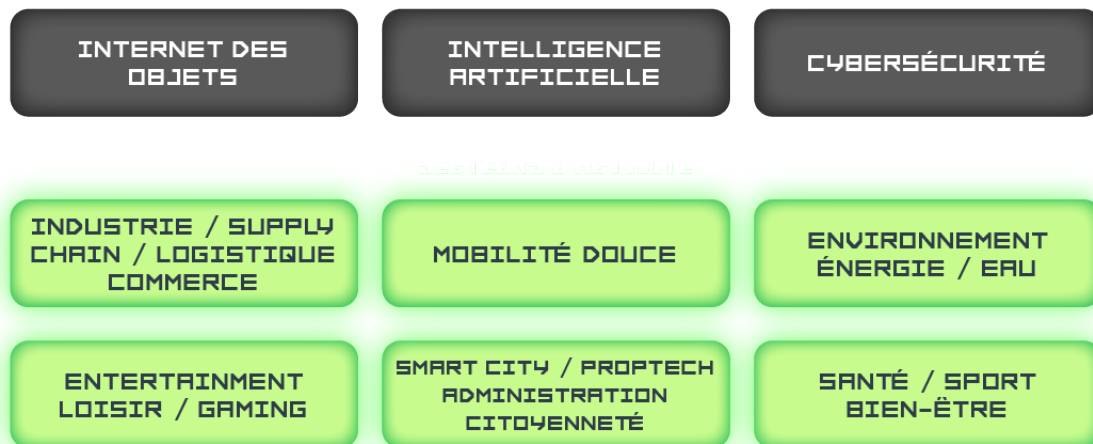


Les partenaires du concours IoT Creative Challenge édition 2023 :



L'IOT CREATIVE CHALLENGE

Les axes techniques et secteurs d'activité proposés :



LES PRIX DU CONCOURS

Comme tout concours, des prix étaient à gagner. Cette année, les lauréats pouvaient tenter de remporter :

- 6 prix d'une valeur de **1 000 €** offerts par le **CIC Nord-Ouest, Iléo, Inria, la Métropole Européenne de Lille, la Région Hauts-de-France** et **Waykonec** ;
- 1 prix **Start Prototype** offert par le **TechShop** de Lille (devenu **LiDD**)
- 1 prix **Accompagnement et Coaching** par **WayKonec** ;
- 3 prix **Incubation** offerts par **Plaine Images, EuraTechnologies** et **Louvre Lens Vallée**.



L'IOT CREATIVE CHALLENGE

MARDI 20 JUIN

Cérémonie de remise des prix du concours

Le 20 juin 2023, s'est déroulée la cérémonie de remise des prix du concours en présence des partenaires et des invités. En plus de la nomination des vainqueurs, les anciens lauréats **Lucas Butruille** et **Clément Loubet**, co-fondateurs de **OisiO**, sont venus partager leur expérience du concours et l'évolution de leur projet.

LES LAURÉATS DE L'ÉDITION 2023



IFWS : Lauréat des prix MEL et EuraTechnologies

Plateforme linguistique immersive, ludique, innovante et contextuelle optimisée par la reconnaissance automatique de la parole afin de s'exprimer dans la langue que l'on apprend et se projeter dans sa dimension culturelle dès le premier jour.

NIJTA : Lauréat du prix Région Hauts-de-France

Anonymisation des données vocales par l'Intelligence Artificielle pour protéger ces dernières des menaces émergentes dans la vie privée et la confidentialité, tout en préservant leur valeur commerciale.



SMART AUDIO TOOLS : Lauréat des prix CIC Nord-Ouest et Louvre Lens Vallée

Ce projet a pour ambition de donner aux musiciens les moyens de s'exprimer plus naturellement sur scène et d'explorer de nouveaux horizons créatifs en permettant de contrôler leurs effets audio avec le visage via une caméra infrarouge.

VMC++ : Lauréat du prix Inria

Une VMC intelligente afin de limiter la consommation électrique tout en maintenant la qualité de l'air d'un endroit sous certains seuils.



PARTAGE MA BORNE : Lauréat des prix Iléo et WayKonect

Le but de ce projet est de développer le maillage des bornes de recharge pour véhicules électriques par le partage entre utilisateurs.

YZAL : Lauréat du prix TechShop

Une valise e-sport permettant de transporter avec facilité et sécurité du matériel informatique, souvent haut de gamme et coûteux. La sérénité est accentuée avec une solution de tracking afin de suivre son bagage en cas de vol ou perte.



SHAWOUAH.ZIK : Lauréat du prix Plaine Images

Baladeur ludique, modulable et durable à destination des enfants, apportant plus de sérénité pour les parents. Son objectif est de libérer l'écoute de la musique des enfants en rematérialisant la musique.

LES HACKATHONS 2023

17 ET 19 NOVEMBRE, À BOULOGNE-SUR-MER

Un hackathon en simultané dans 16 villes du monde entier

Le **Ocean Hackathon®**, c'est **48h non-stop** pour développer un prototype et réfléchir à son usage, le tout à partir de données numériques variées liées à la mer. Un appel à défis est lancé quelques mois avant l'évènement pour identifier des projets sur lesquels se positionneront les équipes dans chacune des villes participantes. À l'issue du week-end, une équipe est élue pour participer au **concours international de pitches** en **décembre 2023** à **Brest**.

Initié par le **Campus de la mer**, **Ocean Hackathon®** est soutenu par sept ambassadrices nationales : le **Cedre**, le **Cluster Maritime Français**, **l'Ifremer**, **Météo France**, **l'Office Français de la Biodiversité**, le **Shom** et le **Village by CA**.

Le **Ocean Hackathon®** s'est déroulé à l'**ULCO** site de **Capécure** du **17 au 19 novembre** soir. Il a eu lieu en simultané dans **14 villes du monde entier**, dont **Boulogne-sur-Mer**.

Il y avait **8 défis**, **7** ont été relevés par un peu plus de **60 participants** répartis en **11 équipes**. L'évènement a rassemblé un peu plus de **100 personnes** (coachs, jurés, masterclass, porteurs de défis, participants, partenaires de passage, etc.).

L'équipe **AKOA** est lauréate de l'**édition Boulonnaise**. Il s'agit d'une équipe composée d'un **étudiant Boulonnais** (BTS SIO à St-Joseph) de **3 étudiants d'Amiens** (ingénieurs UniLaSalle) et un **animateur QSE** de Dunkerque.

Ils ont relevé le défi **Nausicaà** « **Une application pour prendre part à un effort mondial collectif qui s'appuie sur les défis et les actions concrètes en faveur de l'océan** » en proposant une maquette d'application de mise en relation entre les associations, les volontaires et une équipe pédagogique, dans un environnement gamifié. Ils ont pitché leur projet le **19 décembre** à **Brest** lors de la **Grande Finale** et ont été incubés au **Blue Living Lab** de **Nausicaà**.



L'équipe AKOA lors de la présentation de leur projet.

Les partenaires de l'évènement :



LES RENCONTRES ENTR'ADHÉRENTS

28 FÉVRIER 2023, AUX ENFANTS TERRIBLES

Les Rencontres Entr'Adhérents sont des moments de convivialité et d'échange avec les adhérents du cluster.

Le **CITC** a organisé sa première **Rencontre Entr'Adhérents** de l'année **2023** dans un lieu original : le bar restaurant « **Les Enfants Terribles** ». **Sandrine Deprez**, Responsable Communication et Partenariats a rappelé les missions du **CITC** et a présenté la nouvelle équipe auprès des membres du cluster. Furent ensuite annoncées les actualités du **CITC** avec le rappel du projet **EDIH** et du **CSIRT**.

Nos adhérents ont eu l'opportunité de se présenter :



Cosimo Prete, président de **C.S.T. - Crime Science Technology**.

C.S.T. développe et commercialise des dispositifs de sécurité pour identifier les individus à partir de leurs empreintes digitales et protéger les documents d'identité contre la fraude aux quatre coins du monde.



Adam Laurent, co-fondateur de **Kobi**.

Adam a présenté l'application **Kobi** et ses partenaires, les clubs sportifs et les commerces. **Kobi** est une application gratuite permettant de **remplir un budget dédié au sport** en faisant des achats dans des enseignes partenaires comme **Decathlon, Carrefour, Leclerc, Amazon, Fnac, Leroy Merlin** et autres.

3 OCTOBRE 2023, BIOMEDIQA

Notre adhérent **Biomediqua** nous a invité dans les locaux de l'entreprise, au cours de la matinée, **Chekib Gharbi**, Directeur Général du **CITC** et du **CSIRT**, a évoqué l'actualité du **CITC** avec la présentation du projet **EDIH** et du **CSIRT**. Puis, **Fouad Maaloul**, Directeur de **Biomediqua** a présenté l'entreprise et **3 démonstrateurs** :

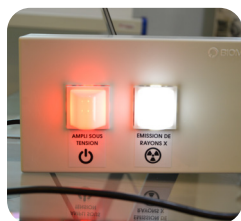


MagnAlert

MagnAlert est un dispositif de détection d'objets métalliques ou ferromagnétiques pouvant provoquer un « effet projectile » dans la salle d'IRM. Ce dispositif permet d'augmenter la sécurité dans un environnement d'IRM pour éviter toute introduction malencontreuse d'objets métalliques ou ferromagnétiques.

Dositrace

Dositrace est un **DACS** (Dose Archiving and Communication System). Cette plateforme permet de gérer la dose de rayonnement ionisant délivrée au patient lors des examens de radiologie.



DosAlert

DosAlert est un dispositif de signalisation de rayons X, pour le bloc opératoire. Grâce à cette signalisation, le personnel se trouvant à l'extérieur de la salle d'opération, peut savoir si l'amplificateur de brillance est sous tension s'il émet ou non des rayons X à l'intérieur de la salle. Ce dispositif assure la prévention du risque d'exposition du personnel du bloc aux rayons X.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

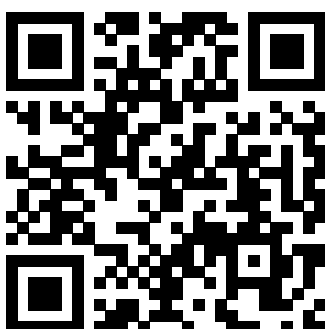
27 JUIN 2023, AU CIC NORD-OUEST

Tous les ans, le CITC organise son Assemblée Générale.

Le **27 juin 2023**, les membres du **CITC** se sont réunis dans les locaux du **CIC Nord-Ouest** (à Lille) pour découvrir les **chiffres du bilan 2022**, les **projets européens**, le **CSIRT**, les **événements**, etc.

À cette occasion, les membres ont eu l'opportunité de discuter avec les autres sociétés du cluster ainsi que les représentants du **Conseil d'Administration** et **l'équipe du CITC**.

Retrouvez la vidéo de l'Assemblée Générale 2023 en flashant le QR code ci-dessous :



ACCOMPAGNEMENT & EXPERTISE À L'INTERNATIONAL

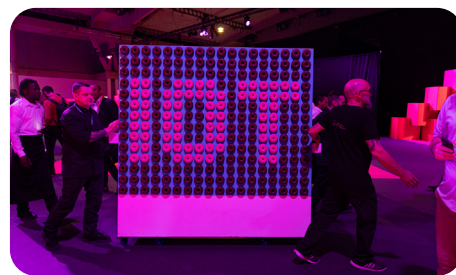
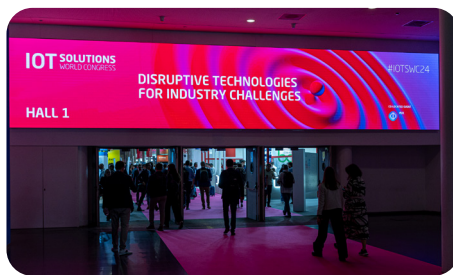
DU 31 JANVIER AU 2 FÉVRIER 2023, SALON IOT SOLUTIONS WORLD CONGRESS
Le CITC emmène ses adhérents à Barcelone.

L'**IoT Solutions World Congress** est le salon de référence et l'évènement mondial dans le domaine des objets connectés pour l'industrie. Tous les grands acteurs industriels mondiaux se donnent rendez-vous sur ce salon.

En **2023**, le **CITC** renouvelle son partenariat « **Ambassador** » avec le salon, nous avons bénéficié de belles opportunités comme :

- Être exposant sur le stand Business France ;
- La rencontre d'entreprises catalanes grâce aux rendez-vous d'affaires ;
- La rencontre avec le **EDIH** catalan **DIH4CAT** ;
- La participation au « **brokerage event** » organisé par **ACCIO**, agence publique pour la compétitivité des entreprises catalanes, rattachée au **Ministère de l'Entreprise et du Travail de la Generalitat** (Gouvernement) de **Catalogne**.

En parallèle, le **CITC** avait organisé un entretien exclusif avec **Francesco Ferro**, CEO de **Pal Robotics**. Cette société basée à **Barcelone**, est le leader mondial dans le domaine des robots humanoïdes bipèdes, elle développe des robots de services qui améliorent la qualité de vie des gens. Ses secteurs d'activité sont la recherche, la logistique, la grande distribution et le social.



ACCOMPAGNEMENT & EXPERTISE À L'INTERNATIONAL

DU 7 AU 10 MAI 2023, LEARNING EXPEDITION EN ESTONIE

Tallinn, ou la ville numérique

Le **CITC** a participé à la **Learning Expedition** co-organisée par le **MEDEF** et **La Cité de l'IA**. Depuis les années 90, l'**Estonie** mise sur les nouvelles technologies pour transformer leur société et penser l'**État d'Estonie** comme une plateforme de services plaçant le citoyen au centre. Beaucoup d'initiatives gouvernementales ont vu le jour comme la **e-residency**, permettant à un étranger d'obtenir une identité numérique en **Estonie** afin de développer son entreprise à distance. L'**Estonie** étant considérée comme un modèle exemplaire d'administration, 99% des tâches administratives se font en ligne. Cette **Learning Expedition** nous a permis de découvrir les nouvelles tendances, rencontrer les startups et les centres d'entrepreneuriat, par exemple :

Startup Estonia : Initiative gouvernementale visant à faire de l'Estonie le pays le plus accueillant pour les startups, en établissant des partenariats avec tous les acteurs du monde entrepreneurial.

Cleveron : Des solutions de click and collect sous différents formats à destination des commerces de détail et des services logistiques.

La e-governance Academy : Organisation est experte des secteurs de la gouvernance numérique des États et villes et de la démocratie numérique grâce à des solutions d'administration et de cybersécurité.

Pactum : Startup utilisant l'intelligence artificielle afin d'automatiser les négociations commerciales, permettant un gain de temps, d'argent et une garantie de succès.

Cybernetica : Connue pour son travail sur la plateforme de vote en ligne utilisée en Estonie.

Taltech : Centre d'innovation et de technologie.

AI & Robotics Estonia : Le centre AIRE est un lieu d'inspiration pour les entreprises industrielles estoniennes présentant des travaux de recherche, c'est également notre interlocuteur en Estonie.

Incubateur Technopol : Plus grand parc scientifique des Pays Baltes faisant partie des ambassadeurs européens du monde des startups.

Estonia Entrepreneurship University of Applied Sciences : Plus grande université privée d'Estonie reconnue internationalement, elle permet de former des entrepreneurs.

Eurora Solutions : Fournit des solutions afin d'aider les entreprises à optimiser les chaînes d'approvisionnement grâce à l'IoT, la blockchain, l'IA et le Machine Learning.

Veriff : Fournit une solution de vérification d'identité en ligne.

Pipedrive : Utilise des techniques d'apprentissage automatique pour aider les utilisateurs à mieux comprendre les tendances et les comportements des clients.

Le **CITC** a également eu l'honneur d'être présenté à Monsieur **Eric Lamouroux, Ambassadeur français en Estonie**.

ACCOMPAGNEMENT & EXPERTISE À L'INTERNATIONAL

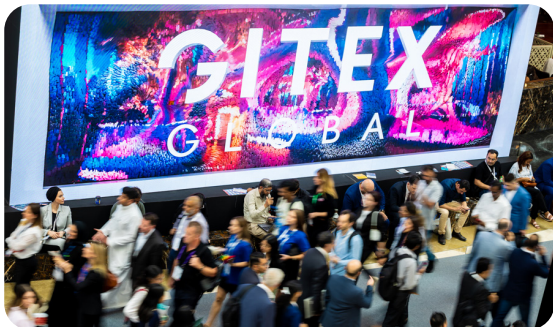
14 AU 18 OCTOBRE 2023, SALON GITEX GLOBAL

Le plus grand salon Tech & Startup au monde.

Le CITC a été invité par le GITEX pour assister au GITEX Global de Dubaï.

GITEX Global est aujourd'hui le plus grand salon **Tech & Startup** au monde. Il accueille chaque année plus de **6 000 exposants** et près de **200 000 visiteurs**. Pendant les **5 jours** du salon, les visiteurs et exposants ont pu profiter d'un vaste programme de conférences liées à l'innovation technologique : **Intelligence Artificielle, Cloud Computing, IoT, Big Data, Cybersécurité, Télécoms, Santé digitale, Smart cities** et bien d'autres encore.

Le **GITEX Global**, c'est **6 000 exposants, 2 000 startups, 187 000 visiteurs** et plus de **1 000 investisseurs**.





iCITC

DIGITAL INNOVATION HUB
HAUTS-DE-FRANCE

WWW.IOTCLUSTER.FR