

CETIC

Centre d'Excellence en Technologies de l'Information et de la Communication

Agenda

- A propos du CETIC
 - Centre de recherche agréé
 - Positionnement
 - Composition
- Expertises
- Domaines
- Transfert de technologie
- Recherche
- Collaborations

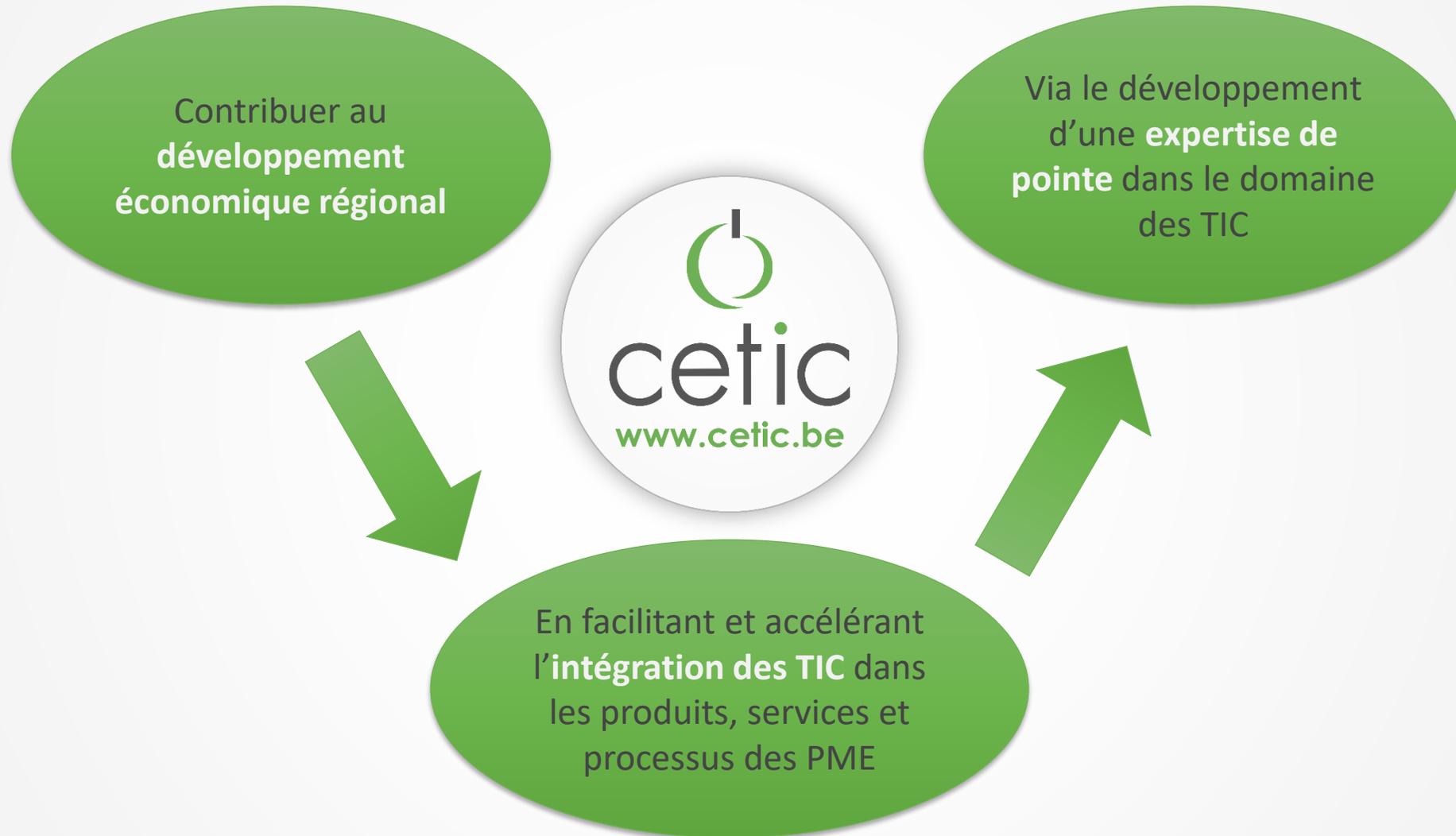


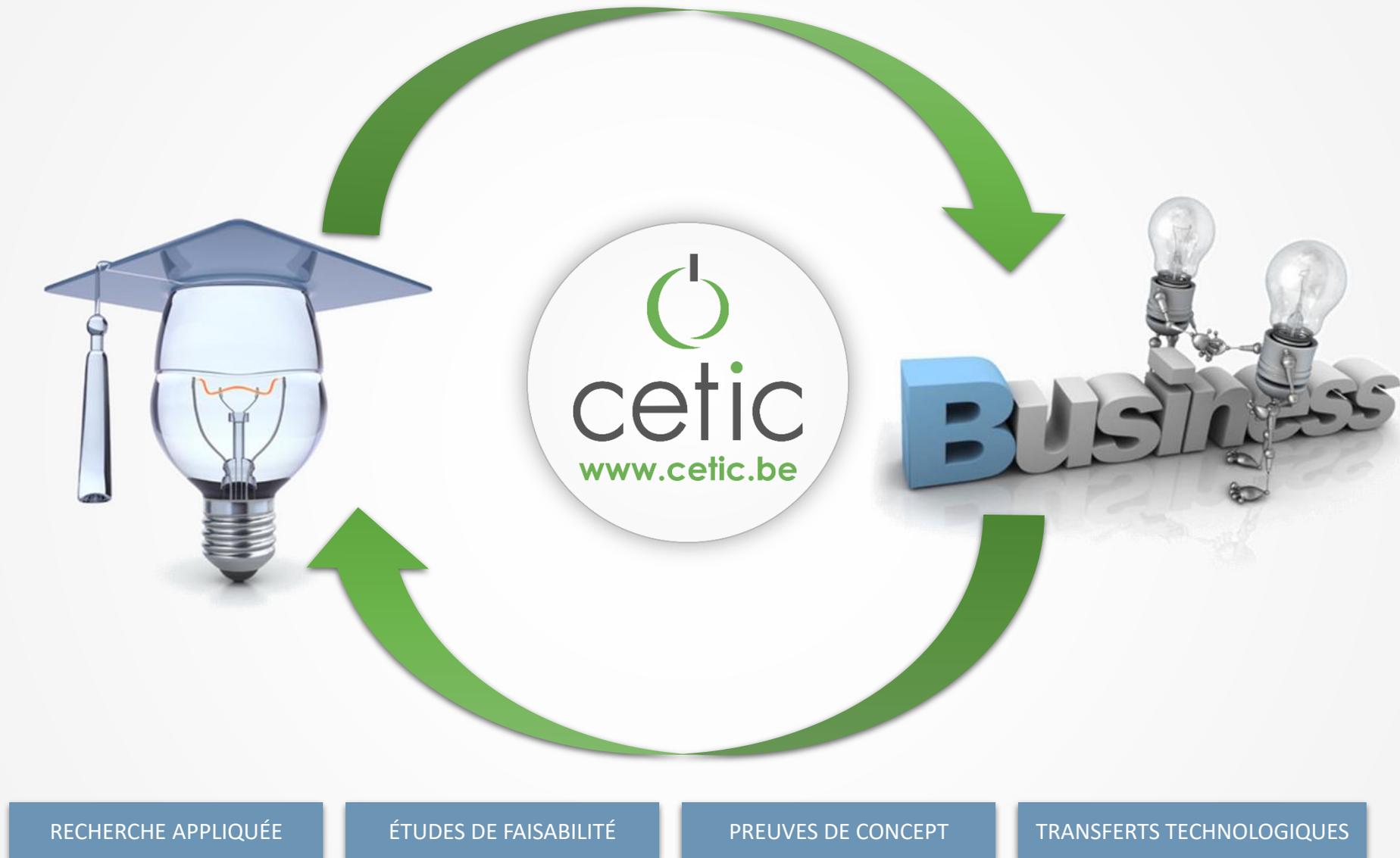
A propos du CETIC

Centre de Recherche Agréé

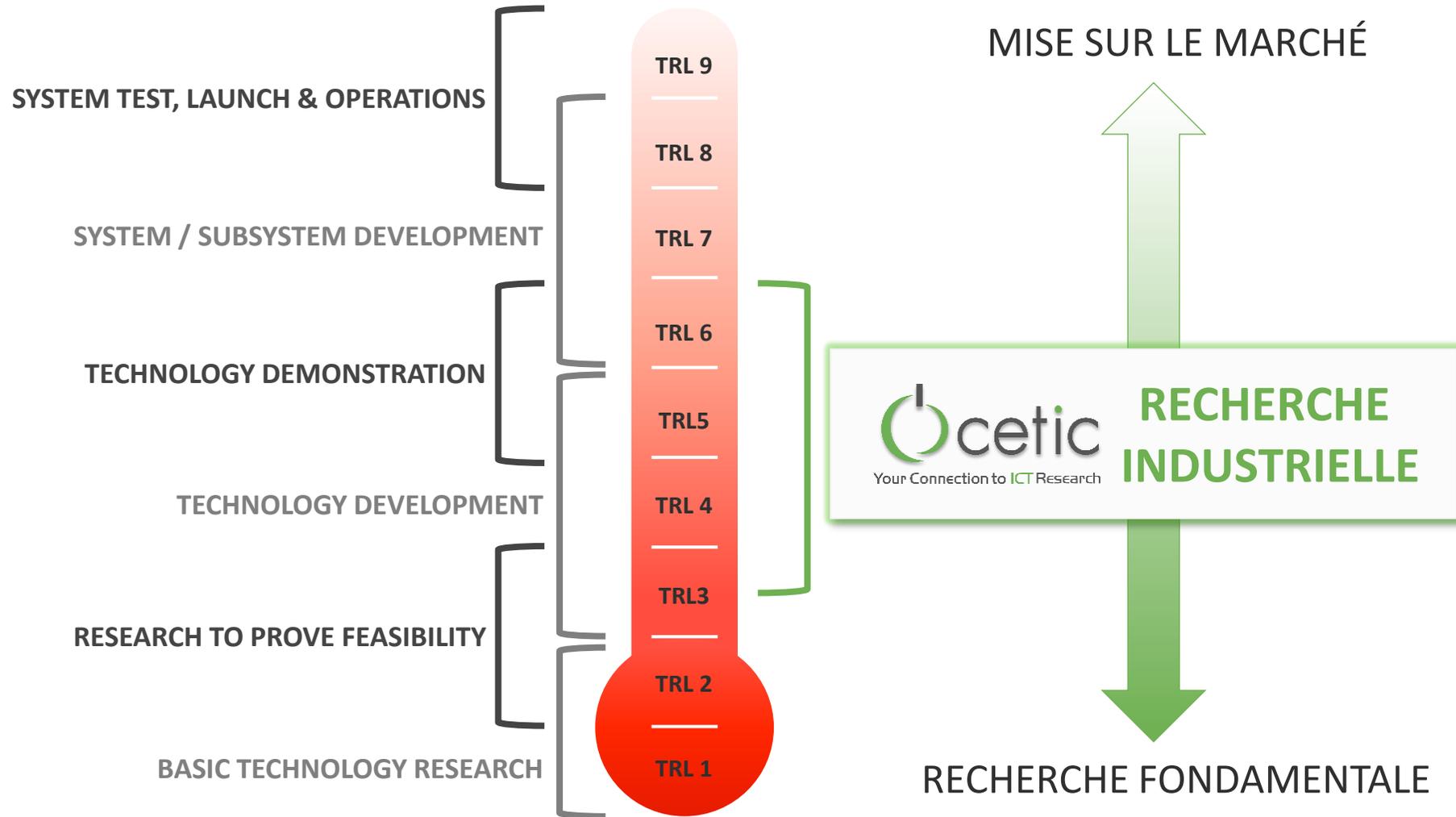
- Un CRA répond aux **critères du décret « Recherche »**, dont:
- Le CETIC est une ASBL
- Capacité d'autofinancement significative
 - Les subsides directs de la Wallonie au CRA ne dépassent pas 50%
 - Subsides directs: projets FEDER, Plan Marshal, Cwality, Interreg, ERA-NET
 - Autofinancement: service aux entreprises, projets européens,...
- Le Conseil d'Administration est composé d'une majorité d'industriels
- Cible un domaine spécifique : l'ICT
 - En lien avec les besoins des acteurs régionaux de ce domaine
- Activités de dissémination, veille, guidance technologique envers ce secteur
- Norme de qualité en lien avec ses activités: le CETIC est certifié ISO 9001.

- 19 Centres de Recherche Agréés en Wallonie





Positionnement - Niveau de maturité technologique



Positionnement - Travailler avec le CETIC

Projet de recherche

- Collaboratif (toujours!)
- Moyen terme
- Risque technologique
- Subside (partiel)
- Partage de la propriété intellectuelle



Service

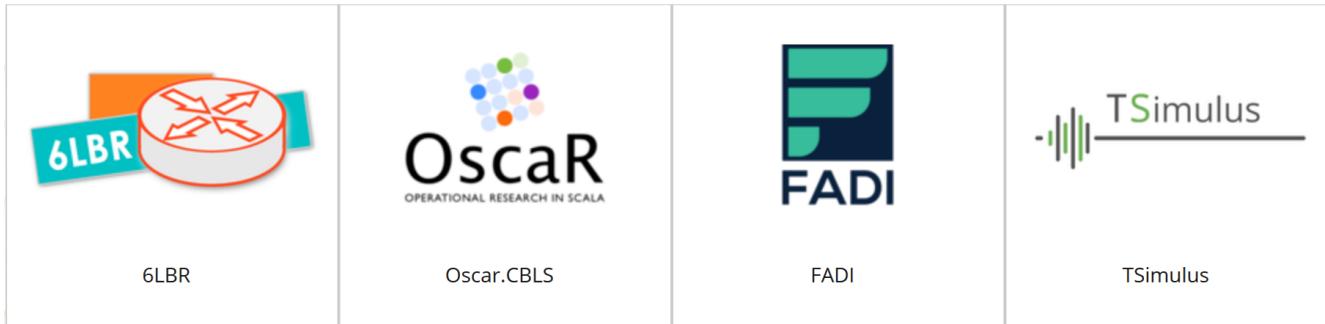
- À façon
- Court terme
- Innovation / stratégique
- Payé par l'entreprise
- Transfert de la propriété intellectuelle

- GUIDANCE TECHNOLOGIQUE
- SOUTIEN À L'INNOVATION
- AUDITS TECHNIQUES



Positionnement - Modèle d'affaire

- Résultats de recherche
 - Utilisés et améliorés au sein de projets de Recherche
 - Spécialisés / adaptés au besoins spécifiques d'entreprises
- Valoriser à travers:
 - Expertises
 - Méthodes et outils
 - Assets: Composants logiciels open sources génériques



Composition - Historique

- Créé en 2001 à l'initiative de 3 Universités
- Localisation :  Aéroport de Charleroi
- Soutien du fonds européen de développement régional (FEDER)
- Labellisation : Centre de Recherche Agréé
- Développement international : Espace européen de la recherche (ERA)

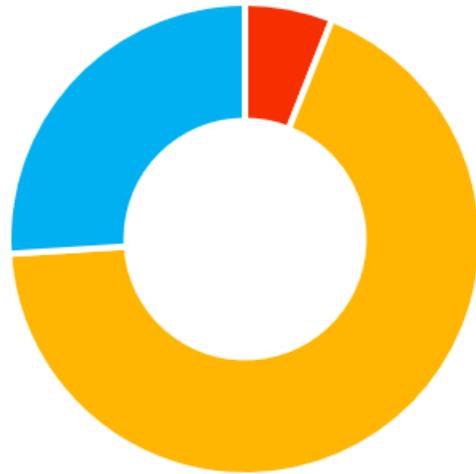


Composition - Conseil d'Administration

 The Energy IT Company		 ERP & IT SERVICES		
				
				

Composition – Ressources Humaines

Education



50 personnes

3 Bachelier
34 Maitrise/ Ingénieurs
13 Docteurs

AGE



Employés par tranche d'âge :

2 : < 25
15 : 25 - 34
20 : 35 - 44
8 : 45 - 54
5 : >= 55

2019



SOURCES DE REVENUS



2019: Revenus : 5.037 k€

- 22% Transfert de technologie
- 6% Programmes cadre européens
- 27% Wallonie
- 27% FEDER
- 11% Fédéral
- 7% Autre

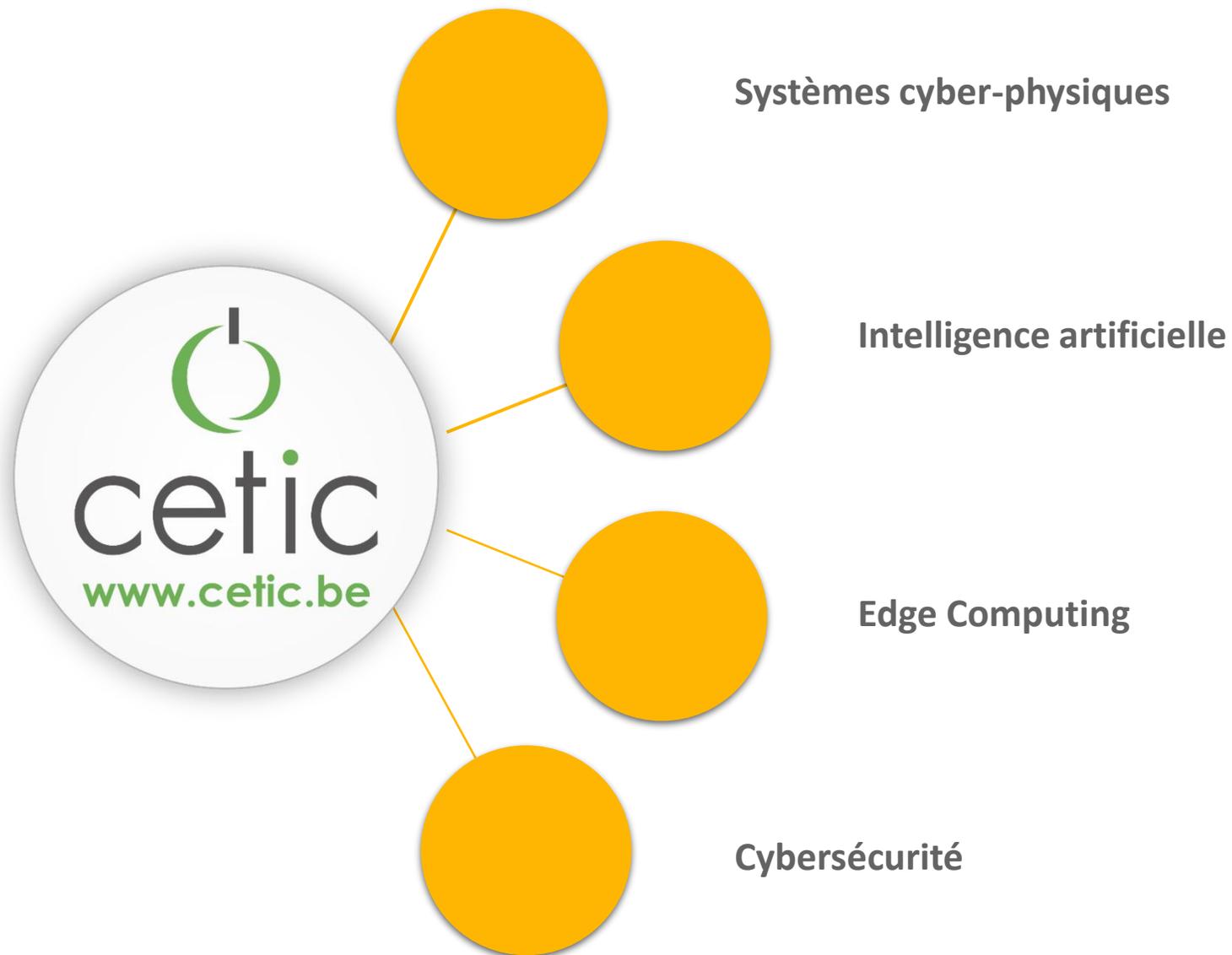
CETIC – organisation technique et scientifique



Thèmes d'innovation

Répondre à des défis techniques globaux pertinent pour les entreprises wallonnes

Thèmes d'innovation



Domaines d'application

Entreprises du secteur numérique, mais également d'autres domaines si ces entreprises développent leurs propres logiciels

Domaines



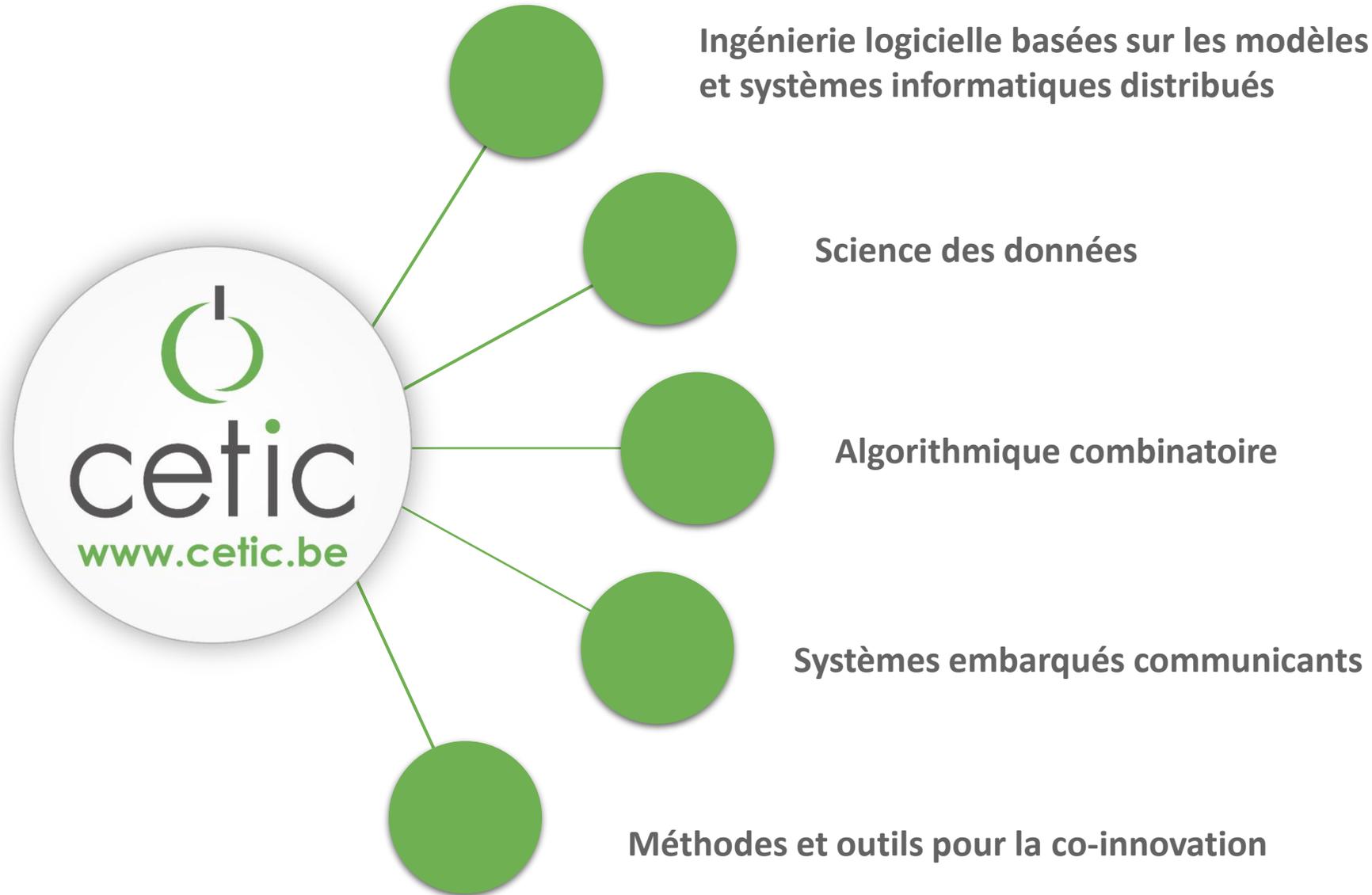
Méthodes, langages, technologies génériques, composants logiciels...

Innovations en TIC spécifiques a d'autres secteurs



Expertises

Technologies sur lesquelles les départements du CETIC se spécialisent.



Aider les entreprises à développer, tester et utiliser, de façon fiable et performante des systèmes informatiques distribués et des systèmes cyber physiques

En utilisant les technologies et outils actuels et émergents liées au “cloud computing”, “edge computing”, et une approche basée modèle

à travers tout le cycle de vie du logiciel

en conformité avec les pratiques et techniques en vigueur dans les domaines spécifiques, les standards reconnus, et en prenant en compte les aspects de sécurité et fiabilité

Aider les entreprises à exploiter les technologies émergentes pour la gestion et l'analyse des données

En exploitant les meilleures bibliothèques et environnements de traitement de données

Réalisant la collecte, l'harmonisation, la préparation et la sauvegarde des données

En mettant en oeuvre les techniques avancées de traitement de données, tels que le machine learning ou le deep learning

Aider les entreprises à optimiser la prise de décisions avec des problèmes de grande ampleur (combinaison des choix et solutions possibles)

Développer des algorithmes de recherche opérationnelle, tels que le routage, la planification, l'ordonancement, dans des secteurs tels que l'industrie, la santé, la logistique...

Exploiter le moteur générique Oscala, en particulier Oscala.CBLS

Aider les entreprises à exploiter les technologies émergentes pour concevoir des systems embarqués innovants

Avec plus d'intelligence intégrée

Avec une connectivité optimisée au contexte de l'application

En exploitant les capacités des architectures embarquées complexes modernes

Aider les entreprises à améliorer l'analyse de leurs besoins et la conception d'un produit minimum viable

En appliquant des techniques de co-creation and co-innovation avec l'aide d'un réseau d'intervenants

Aider à l'identification de besoins/exigences ignorés

Se focaliser sur les bons challenges afin de mettre en œuvre un produit minimum viable, en exploitant les compétences de l'écosystème numérique régional

Assets

Outils informatiques qui cristallisent les acquis de la R&D



6LBR



Oscar.CBLS



FADI



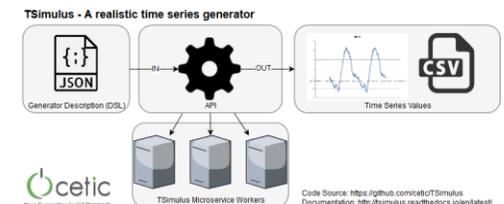
TSimulus

Outils pour le protocole 6LoWPAN: Border router (IPV6/6LoWPAN) + Simulation & test tools : Foren6

Moteur d'optimisation par recherche locale

Plate-forme "cloud native" dédiée au Big Data: simple, portable, évolutif, open-source

Générateur de données via un langage dédié (DSL)



Service aux entreprises



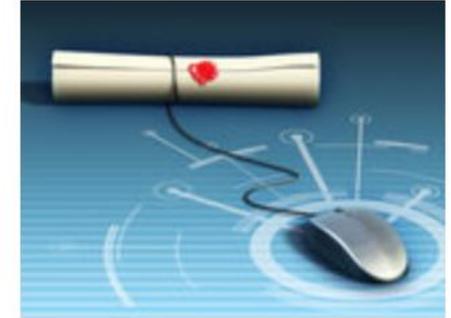
Etat de l'Art



Audit, accompagnement et outillage



Faisabilité Technologique



Entiercement (Escrow) et Qualité Logicielle

Transfert technologique 2019



TRANSFERT TECHNOLOGIQUE: volume



En volume CA :

- 51% PME
- 23% Grandes entreprises
- 26% Public / Non-marchand

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE: nombre



En nombre : 51 entités

- 63% PME
- 18% Grandes entreprises
- 19% Public / Non-marchand

Des entreprises qui font appel au CETIC

Recherche

31 Projets en cours en 2019

 <p>SAMOBIGrow - Le taxi-partage de demain</p> <p>1er septembre 2019</p>	 <p>AutoSurveillance</p> <p>1er juin 2019</p>	 <p>SPARTA - Strategic Programs for Advanced Research and Technology in...</p> <p>1er février 2019</p>	 <p>WavenetCity 2.0</p> <p>1er janvier 2018</p>	 <p>TrackOpt - Suivi cohérent et optimisé des poches d'acier</p> <p>1er janvier 2018</p>	 <p>GRINDING 4.0 - Cellule de rectification intelligente pour l'industrie de...</p> <p>1er novembre 2017</p>	 <p>Industrie 4.0 - Projet du Hub Créatif Charleroi Métropole</p> <p>1er janvier 2017</p>	 <p>DIGITRANS - Digital rail Transport</p> <p>1er octobre 2016</p>	 <p>IDEES - Espace Démonstration</p> <p>1er janvier 2016</p>
 <p>Construction 4.0 - Build4Wal - Smart Buildings, Chantiers & Construction</p> <p>1er janvier 2019</p>	 <p>ARTEMTEC - Augmented Reality Technologies & Enhanced Maintenance for Test...</p> <p>1er décembre 2018</p>	 <p>VIADUCT - Voice Interface for Autonomous Driving based on User experienCe...</p> <p>1er novembre 2018</p>	 <p>Shield4bio - Protection murale communicante pour milieux sensibles</p> <p>1er septembre 2017</p>	 <p>P15Insight - Service d'analyse des données d'une entité de production de produits...</p> <p>1er juillet 2017</p>	 <p>GAC - Gestion Active de la Charge</p> <p>1er mai 2017</p>	 <p>Plateforme Big Data - Partenariat d'innovation technologique "Plateforme..."</p> <p>1er septembre 2015</p>	 <p>IDEES - Fondations Technologiques</p> <p>1er mai 2015</p>	 <p>IDEES - Co-innovation</p> <p>1er mai 2015</p>
 <p>INAH - Institute of Analytics for Health</p> <p>1er septembre 2018</p>	 <p>Newtech4steel</p> <p>1er juin 2018</p>	 <p>MAPIU - Microsystèmes Autonomes et Plateforme IoT Universelle</p> <p>1er juin 2018</p>	 <p>ePick 2.0 - Plateforme informatique mutualisée de services d'interconnexion en temps...</p> <p>1er avril 2017</p>	 <p>PRIMA-Q - Gestion de projet orientée risque</p> <p>1er janvier 2017</p>	 <p>WAL-E-CITIES/ECO - Projet du portefeuille WAL-E-CITIES</p> <p>1er janvier 2017</p>	 <p>IDEES - Pilotes Industriels</p> <p>1er mai 2015</p>		
 <p>Quality 4.0 - Transparent product quality supervision in the age of Industry...</p> <p>1er juin 2018</p>	 <p>BigData@MA - Application de technologies de Big Data en industrie</p> <p>1er mai 2018</p>	 <p>Evidence2e-Codex - Linking EVIDENCE into e-Codex for EIO and MLA procedures in...</p> <p>15 février 2018</p>	 <p>WAL-E-CITIES/LIV - Projet du portefeuille WAL-E-CITIES</p> <p>1er janvier 2017</p>	 <p>CloudMedia - Projet du portefeuille UserMedia</p> <p>1er janvier 2017</p>	 <p>DigiMIR - Projet du portefeuille DigiSTORM</p> <p>1er janvier 2017</p>			

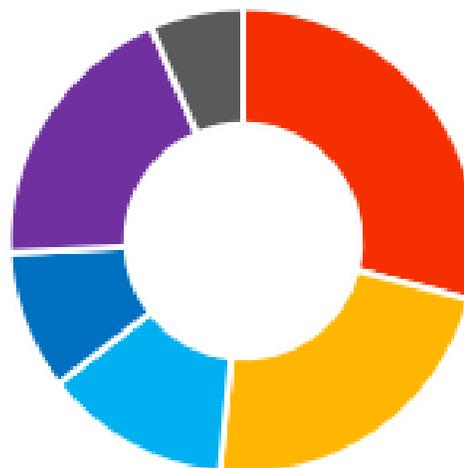
PARTENARIATS



177 partenariats en cours,
avec 136 acteurs différents :

24 Wallonie/Entreprise
55 Wallonie/Recherche
9 Wallonie/Autre
12 Europe/Entreprise
62 Europe/Recherche
15 Europe/Autre

SOURCES DE FINANCEMENT



31 projets R&D :

9 Fonds structurels en Wallonie
7 Pôles de compétitivité
4 Programmes régionaux
3 Programmes internationaux
6 Programmes Européens
2 Autre

DOMAINE D'APPLICATION



31 projets R&D :

7 Secteur numérique
11 Industrie
5 Transport & logistique
2 Energie
1 Santé
2 Média
3 Numérique et co-création

Participations aux programmes européens



RFCS

Autosurveillance
NEWTECH4STEEL
Quality 4.0
TrackOpt
I2MSTEEL



H2020

Sparta
Evidence2e-Codex
BEACON *
TANGO



Programmes internationaux

DGO6

BigData@MA (ERANET)
GRINDING 4.0 (ERANET)
Numerical (Interreg)
NWERide (Interreg)
ComodIT (Era-Net)
SPES (Central Europe)
AMACS (Era-Net)
Dapcare (Era-Net)
Extra (Cornet)
C2A (Interreg)



FP7

PaaSage
POLCA
Evidence
Redirnet
Ascetic
Bonfire
RESERVOIR
Deploy-IP
PONTE *
S-Cube



FP6

Oldes
BEinGRID
CoreGRID
EverGrow
QualOSS *
GridTrust *
AssessGrid
HPC4U

* Coordinateur

Collaborations

Collaborations structurées

Qualité - certification ISO 9001

- Depuis 2010, le CETIC est certifié ISO 9001 par le groupe SGS.
- Les activités auditées et certifiées sont :
 - le service aux entreprises dans le cadre de la réalisation de missions de conseil et transfert technologique ;
 - le suivi et la gestion de projets de recherche et développement.
- La norme ISO 9001:2015, appliquée par plus d'un million d'entreprises et d'organismes dans le monde entier, repose sur un certain nombre de principes de management de la qualité, notamment une forte orientation client, la motivation et l'engagement de la direction, l'approche processus et l'amélioration continue. ISO 9001:2015 aide à s'assurer que les clients et partenaires de recherche obtiennent des produits et services uniformes et de bonne qualité.



Afin de garantir la satisfaction de tous ses partenaires (entreprises, universités et pouvoirs publics) la direction du CETIC s'engage à :

- Produire des résultats innovants à forte valeur ajoutée pour les entreprises grâce au développement d'une expertise de pointe en TIC et à l'amélioration permanente du processus d'innovation technologique ;
- Garantir l'objectivité et la qualité des résultats grâce l'indépendance du centre, à sa reconnaissance internationale, et au respect rigoureux des règles éthiques et des protocoles scientifiques ;
- Assurer l'adéquation entre le niveau de compétence de ses collaborateurs et les besoins techniques de ses partenaires en s'appuyant sur des actions de formation continue et sur un recrutement pertinent ;
- Favoriser le développement et l'épanouissement de ses collaborateurs par la promotion d'un milieu sain, propice à la créativité, à la réalisation professionnelle et au travail d'équipe.

- Ces engagements concernent tous les projets de recherche que le CETIC mène avec et pour ses partenaires, leur gestion administrative et l'organisation du développement du CETIC à long terme. La direction du CETIC veille à ce que chacun s'engage individuellement à respecter ces principes.
- Pour satisfaire à ses engagements, la direction du CETIC s'assure que toutes les actions nécessaires à la connaissance des besoins et exigences de ses partenaires sont mises en œuvre, telles que des enquêtes de satisfaction auprès des partenaires, le suivi de la législation ou le développement de partenariats avec les prestataires externes.
- Pour supporter son engagement relatif à l'amélioration continue, la direction du CETIC définit et évalue annuellement des objectifs qualité mesurables en cohérence avec sa politique qualité et conformes à son orientation stratégique.



Your Connection to ICT Research

Aéropole de Charleroi-Gosselies
Avenue Jean Mermoz 28
B-6041 Charleroi - Belgique



twitter.com/@CETIC
twitter.com/@CETIC_be



linkedin.com/company/cetic



info@cetic.be



+32 71 159 362

www.cetic.be

Pour en savoir plus...



Damien Hubaux

Directeur

Tel : +32.472.569.816

damien.hubaux@cetic.be