

---

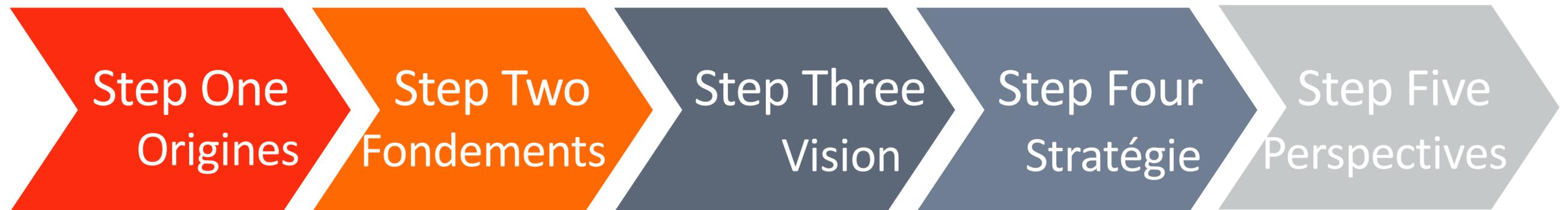
# Au Coeur des Compétences

Vision, Stratégie, Ingénierie, Pédagogie et Perspectives  
des Centres de Compétences de l'Artisanat au Luxembourg



---

# Table des matières



---

# Les origines

---

## Projet Impulse 2020

### Plan Europe 2020

1. Emploi
  2. Recherche et Développement
  3. Changement climatique et énergies durables
  4. Education
  5. Lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale
- ↘ Intelligent Energy Europe (IEE)
  - ↘ Build-up skills
  - ↘ LuxBuild 2020
  - ↘ Impulse 2020
  - ↘ Centres de Compétences

## Nouvelles législations

Nouvelles directives européennes et nouvelle législation luxembourgeoise concernant la construction de bâtisses énergétiquement efficaces.

## Défis structurels

Diversité des activités déployées et des clients desservis  
 Hétérogénéité des types d'organisation des entreprises  
 Mise à jour de compétences très diverses et variées (provenance, niveaux, informelles, non reconnues)  
 Prépondérance de la main d'œuvre étrangère (85%)  
 Question démographique (âge/retraite des salariés)  
 Nouvelles exigences légales  
 Évolutions techniques et technologiques  
 Nouveaux matériaux et procédés  
 Contraintes urbanistiques et architecturales  
 Développement durable  
 Efficacité énergétique  
 Nouvelles formes d'organisation de chantiers

---



L'Artisanat prend son  
destin en main

---

par une alliance et  
une démarche inédites  
pour un  
projet innovateur



# Les Centres de Compétences de l'Artisanat

---

# Les fondements

---

---

## Fondements conceptuels



### Management stratégique

Les 10 phases du management stratégique pour la création des Centres.



### Epistémologie socioconstructiviste

L'épistémologie du socioconstructivisme comme base de réflexion générale.



### Pédagogie

L'approche pédagogique socioconstructiviste.



### Compétences

Les Connaissances – Compétences – Performances – Attitudes.  
Savoir – Savoir-faire – Savoir-agir – Savoir-être.



### Innovation

L'innovation par la destruction créatrice et la reconstruction intelligente.



### Ingénierie de formation

L'ingénierie systémique – pédagogique – organisationnelle.

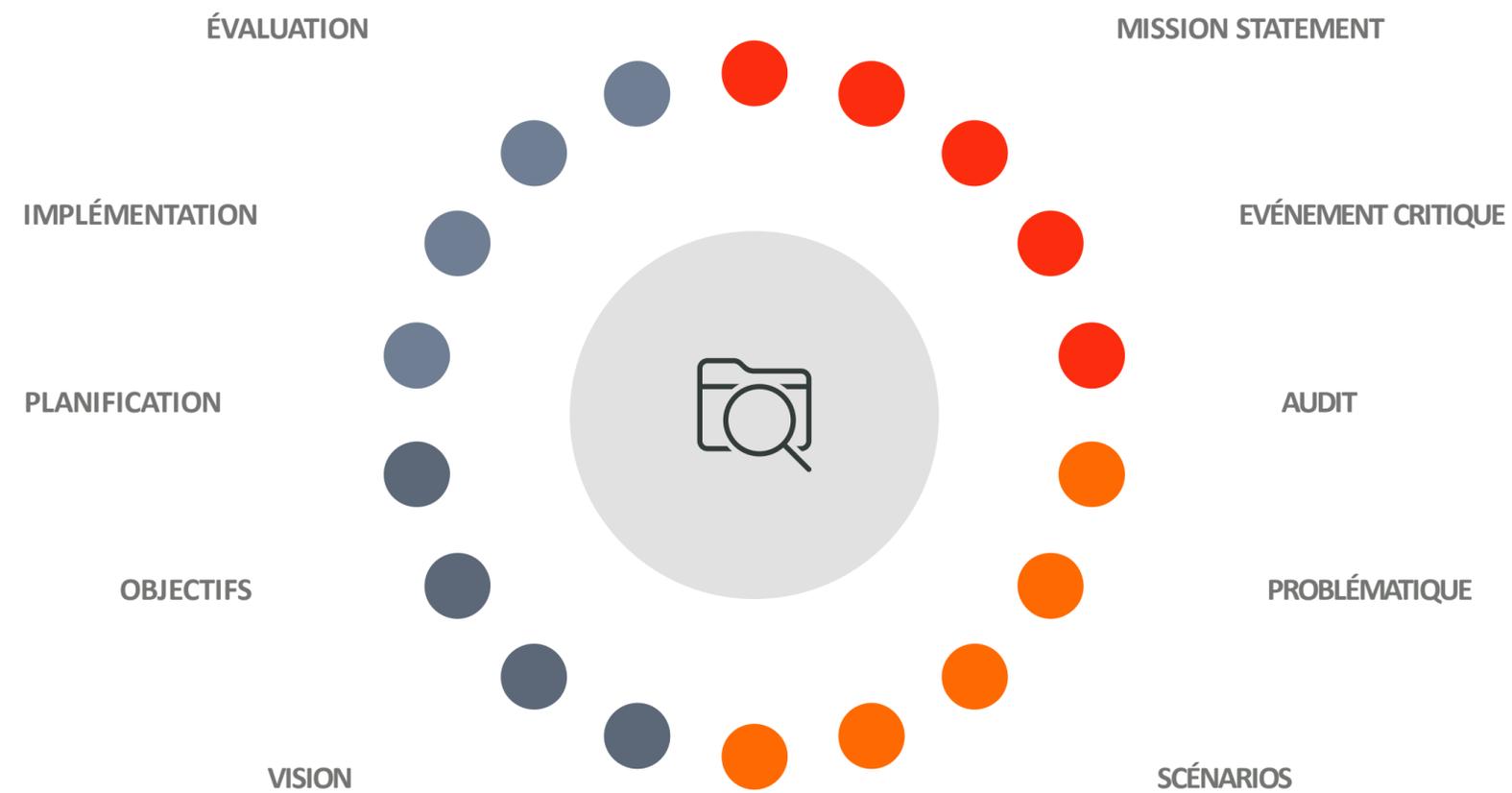


### Modularité

Le Cadre européen des Certifications et Credit Point System.

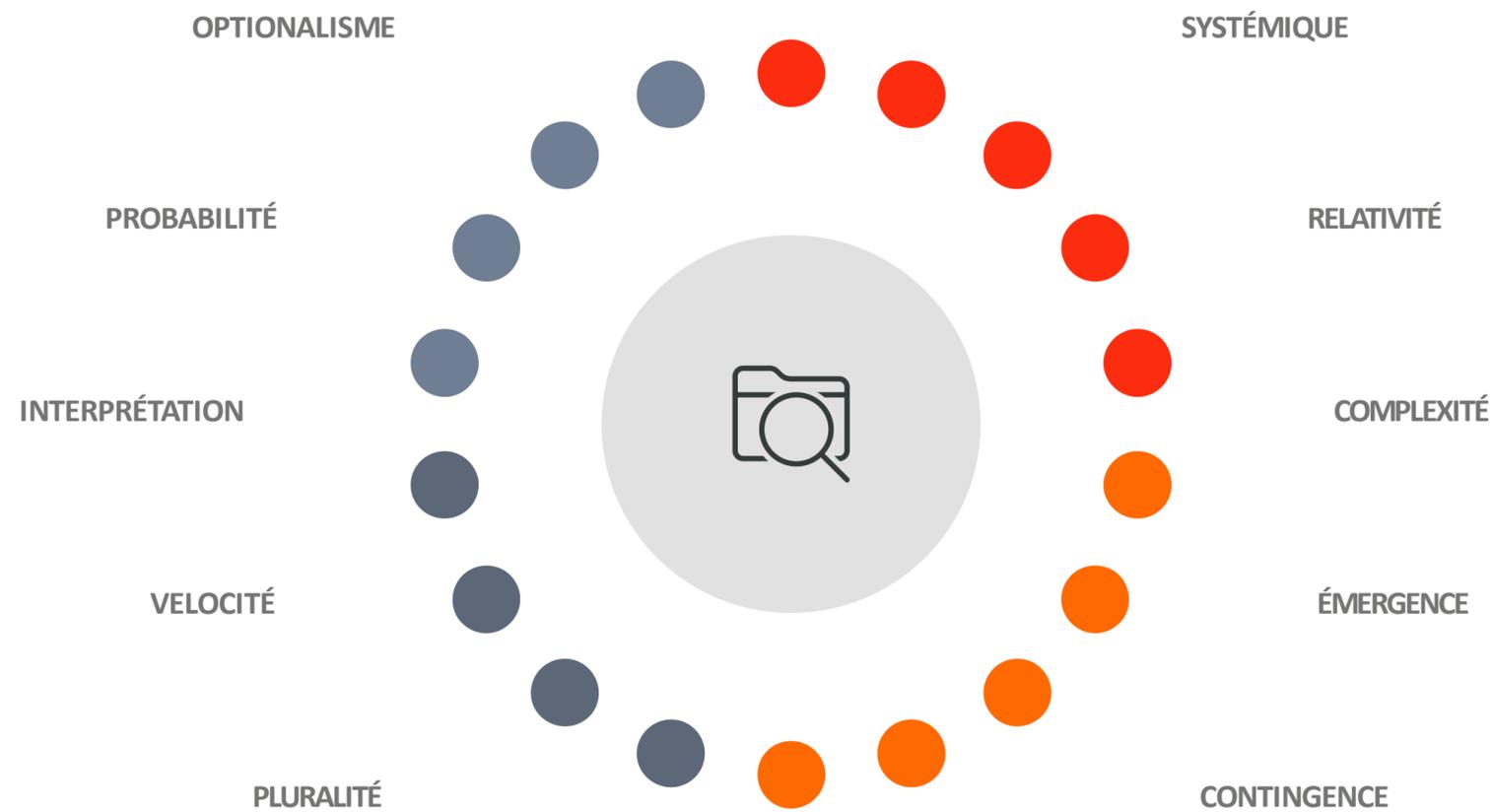
# La logique du management stratégique

Les Centres ont été créés suivant le management stratégique correspondant à une approche structurée, organisée, échelonnée et théorisée qui se réfère à l'ensemble des décisions, actions, moyens et ressources à mettre en œuvre en vue d'atteindre les objectifs et changements escomptés, et ceci de façon viable et durable.



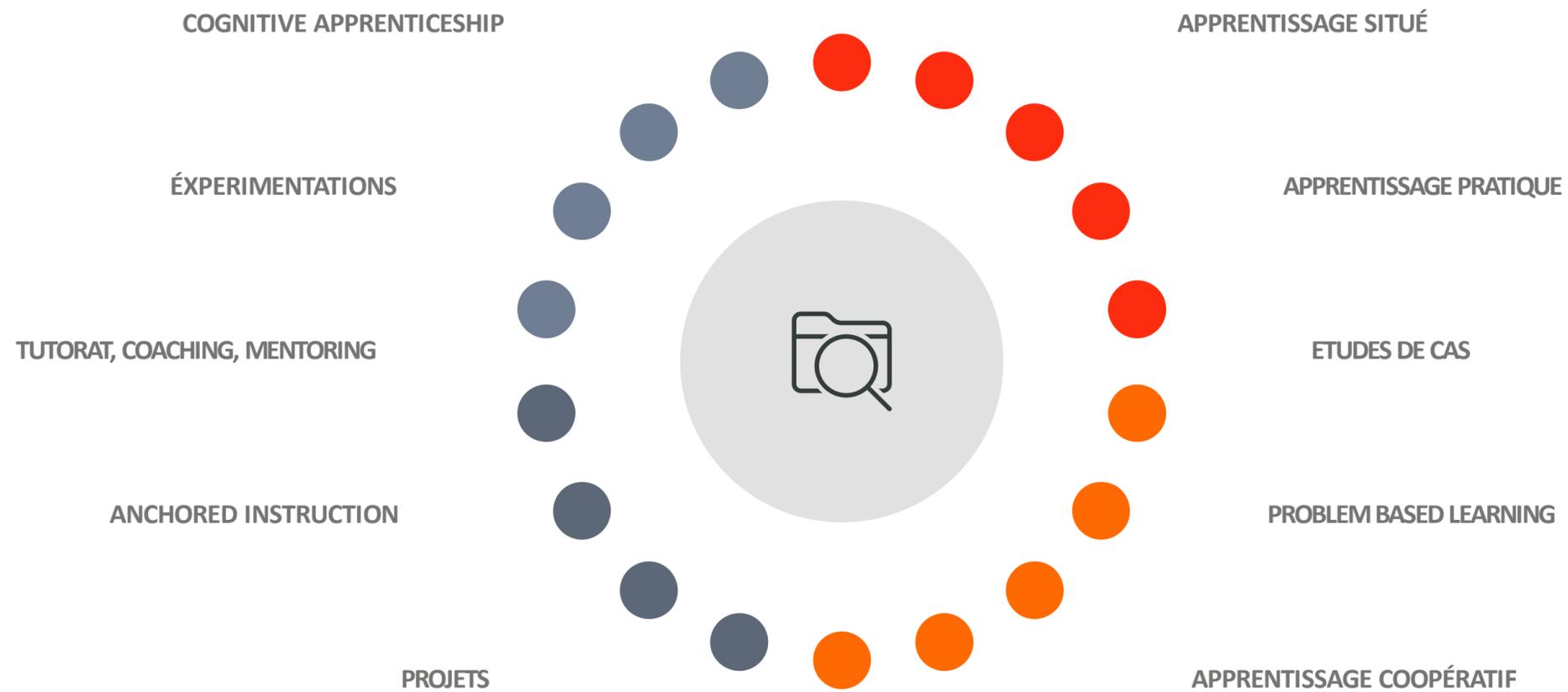
# La logique de l'épistémologie socioconstructiviste

Le socioconstructivisme stipule qu'il n'y a aucune connaissance ou signification indépendante de la personne, elle est construite à l'aide de mécanismes cognitifs sur base d'actions, interactions et apprentissages, et à travers des processus d'autoréflexion.



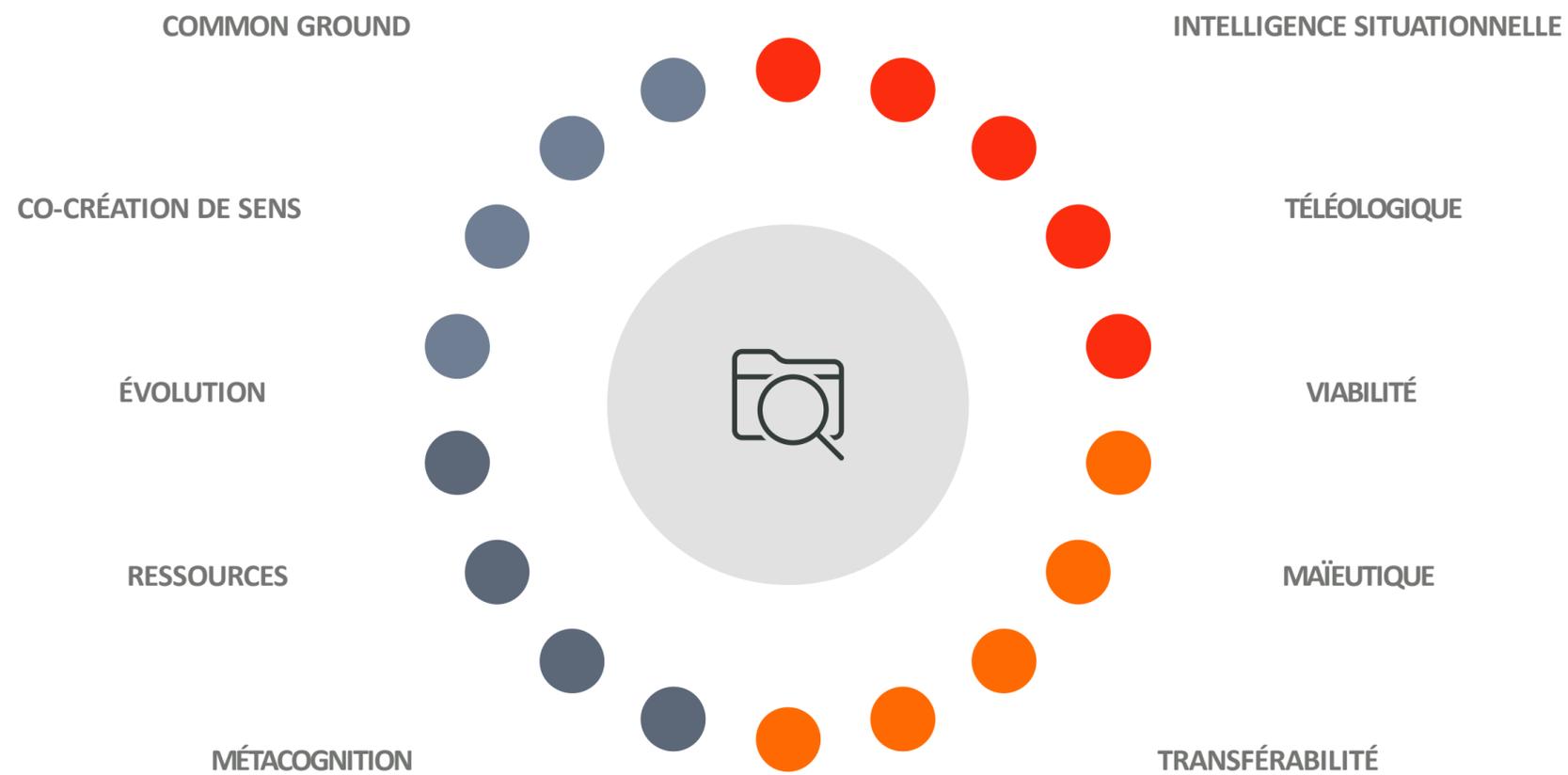
# La logique de la pédagogie socioconstructiviste

Dans la perspective socioconstructiviste, apprendre correspond à une démarche active qui consiste à activer et à appliquer les connaissances et compétences à de nouvelles situations auxquelles sont attribuées de nouveaux sens.



# La logique de la compétence

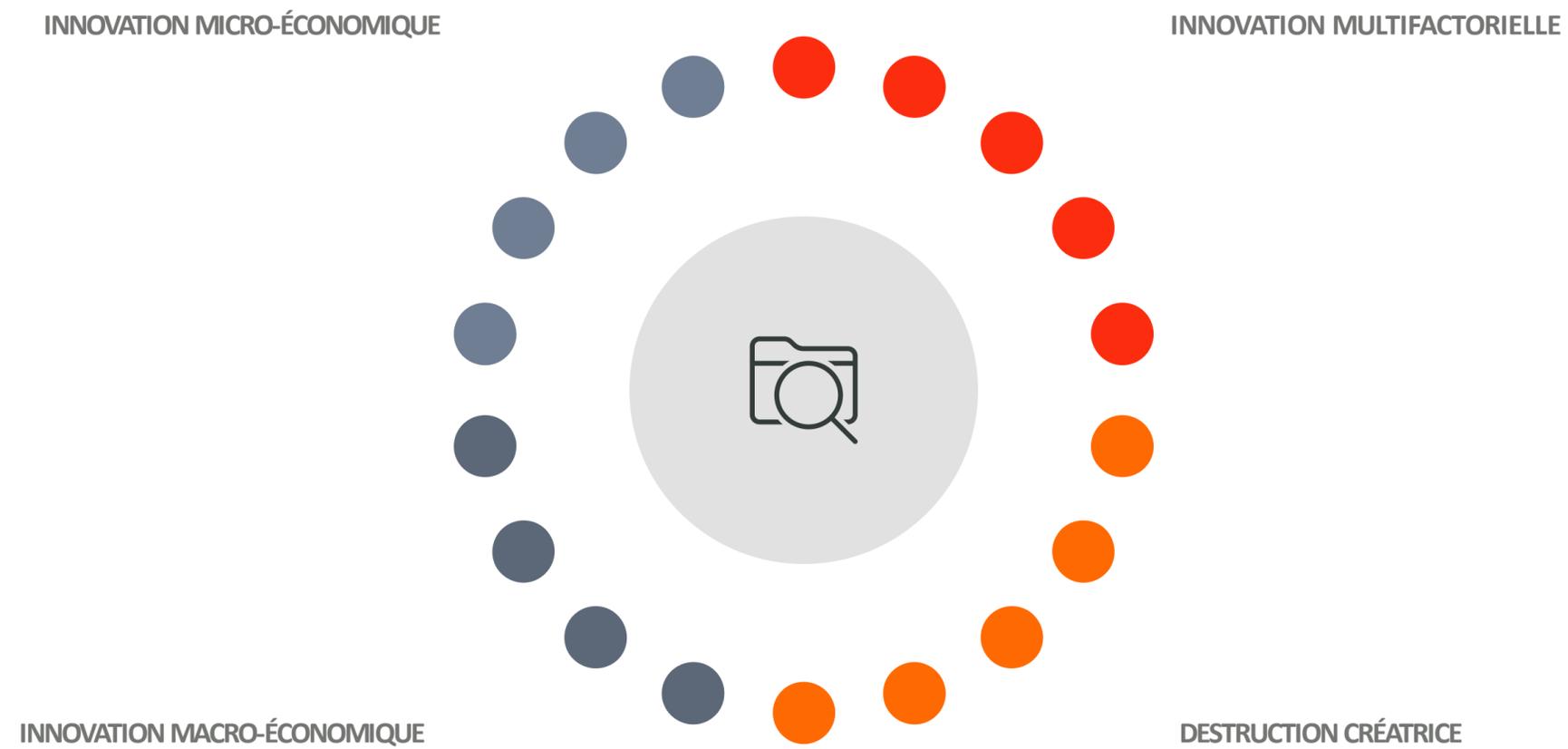
La compétence se définit comme la capacité d'intégrer et de mobiliser des ressources techniques, cognitives, personnelles dans une situation pour faire face aux problèmes rencontrés ou pour réaliser une tâche. Elle se manifeste dans l'action et permet d'agir adéquatement dans des situations réelles, complexes, inédites.



---

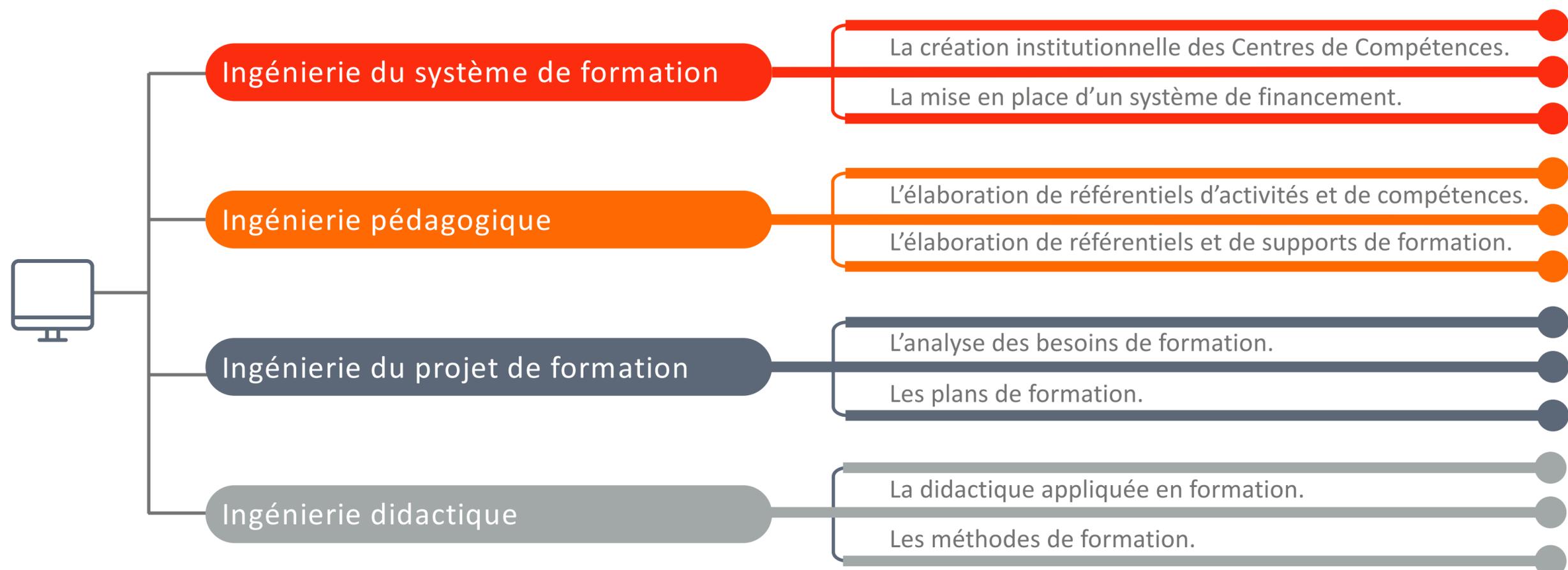
# La logique de l'innovation

Notre approche d'innovation met en relation intelligemment, applique pratiquement et diffuse largement de façon inédite des éléments jusqu'à disparates du monde de la formation professionnelle en co-construisant des combinaisons et des structurations nouvelles entre les différentes ressources disponibles.



# La logique de l'ingénierie de formation

L'ingénierie de formation correspond à une action méthodique, raisonnée et coordonnée qui a pour objectif de concevoir, de créer et d'implémenter un dispositif de formation professionnelle en optimisant l'articulation des ressources pédagogiques, humaines, techniques, technologiques, financières et logistiques disponibles ou à mettre en œuvre en fonction des objectifs et du contexte de formation, ainsi qu'en vue d'assurer sa viabilité.



## La logique de la modularisation

La modularisation de la formation correspond à la volonté de structurer et de découper les mesures de formation, basées sur des référentiels en des entités bien déterminées et circonscrites, sous forme de « briques de formation », qui s'inscrivent dans une logique aussi bien verticale qu'horizontale, et qui constituent un tout cohérent en soi. Cette cohérence est atteinte à travers les objectifs poursuivis et la stratégie pédagogique mise en œuvre.

| Modules |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
|---------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-----|
| CEC 8   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 7   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 6   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 5   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 4   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 3   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 2   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
| CEC 1   |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
|         | Credit points system |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |
|         | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | ... |

---

# La vision

---

---

## La vision

Notre vision consiste à concevoir et à implémenter un véritable système de formation professionnelle visant à développer de façon systématique, structurée et durable les connaissances et les compétences des collaborateurs des entreprises artisanales à tous les niveaux et dans tous les domaines par l'intermédiaire de Centres de Compétences.

Element One

Systeme structuré selon une grille préétablie.

Element Two

Systeme cohérent suivant une même logique.

Element Three

Systeme perméable de passages horizontaux et verticaux.

Element Four

Systeme autonome géré et financé par les entreprises.

---

# La stratégie

---

---

# La stratégie

Créer un système de formation comprenant

- base légale
- institution
- financement

Créer une ingénierie de formation par des dispositifs appropriés

- référentiels
- démarche en entreprise
- pédagogie et didactique

Créer une activité de formation dans différents domaines

- 40 métiers
- 7 niveaux CEC
- 1000 formations

Créer un centre de formation

- halls de formation
- outils et machines

---

# L'ingénierie de formation

---

# L'ingénierie du système de formation

## Les objectifs

Ce système a pour objectif d'élargir, de compléter, de modéliser, de structurer, d'intégrer, de professionnaliser et de systématiser l'offre et la demande de formation professionnelle initiale, continue et académique, ainsi que de renforcer la perméabilité horizontale et verticale des travailleurs en créant des liens fonctionnels et structurels entre les différentes voies de formation secondaires ou post-secondaires, académiques ou non, avec les initiatives sectorielles de formation professionnelle initiale et continue.

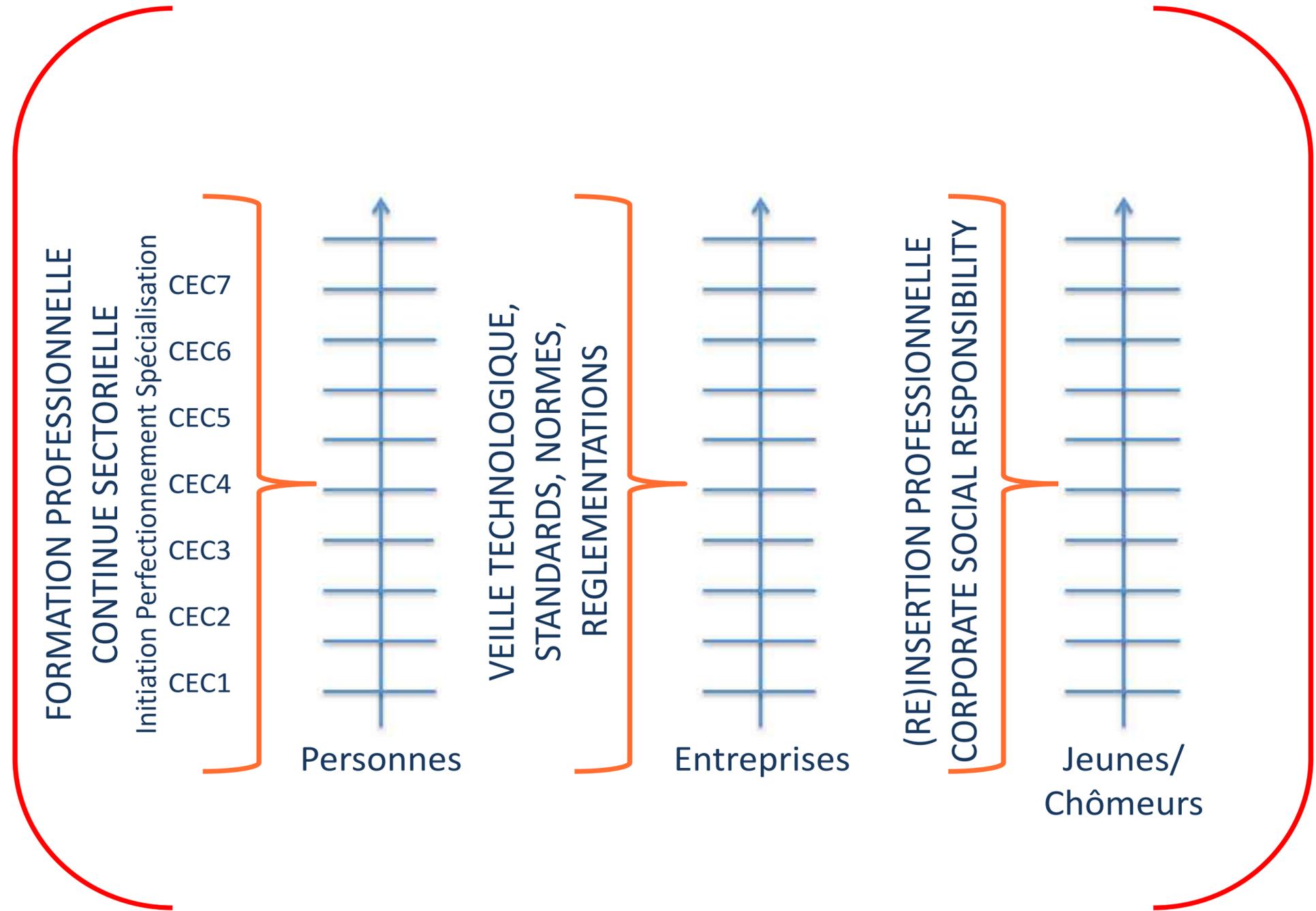
assurer une offre de formation professionnelle continue à tous les niveaux selon une nomenclature spécifique par secteur et par métier pour répondre aux besoins réels des entreprises artisanales et en s'adressant à leurs collaboratrices et leurs collaborateurs sous contrat de travail ;

assurer la même logique de formation pour tous les secteurs et métiers de l'artisanat ;  
 augmenter la perméabilité entre niveaux de formation ;  
 regrouper, créer, professionnaliser et systématiser les formations existantes ou en créer des nouvelles ;

assurer une fonction d'ingénierie de formation ;  
 établir un système de validation des acquis de l'expérience et de certification sectoriel ;  
 établir des partenariats ponctuels ou stratégiques avec des partenaires nationaux, européens ou internationaux ;

établir et gérer la collecte de fonds de formation sous forme d'un système de mutualisation ;  
 assurer une assistance de veille technologique aux entreprises ;  
 proposer une offre de formation et des mesures d'insertion professionnelles pour exclus du marché du travail.

# Les domaines d'activités



# Les structures

## Gestion financière

Fonds de gestion des cotisations.

## Supervision

Commission de Gouvernance.

## Institutions

Création de deux groupements d'intérêts économiques le 30 juillet 2015.

## Actionnariat

CdC GTB: 4 fédérations professionnelles.  
CdC PAR: 9 fédérations professionnelles.  
OGBL, LCGB.

## Cadre Législatif

Accord interprofessionnel du 3 juillet 2015.  
Création des GIE le 30 juillet 2015.  
Règlement gr.d. du 3 novembre 2015.

## Cadre financier

Obligation de cotisation de 0,5% de la masse salariale.



# L'ingénierie pédagogique

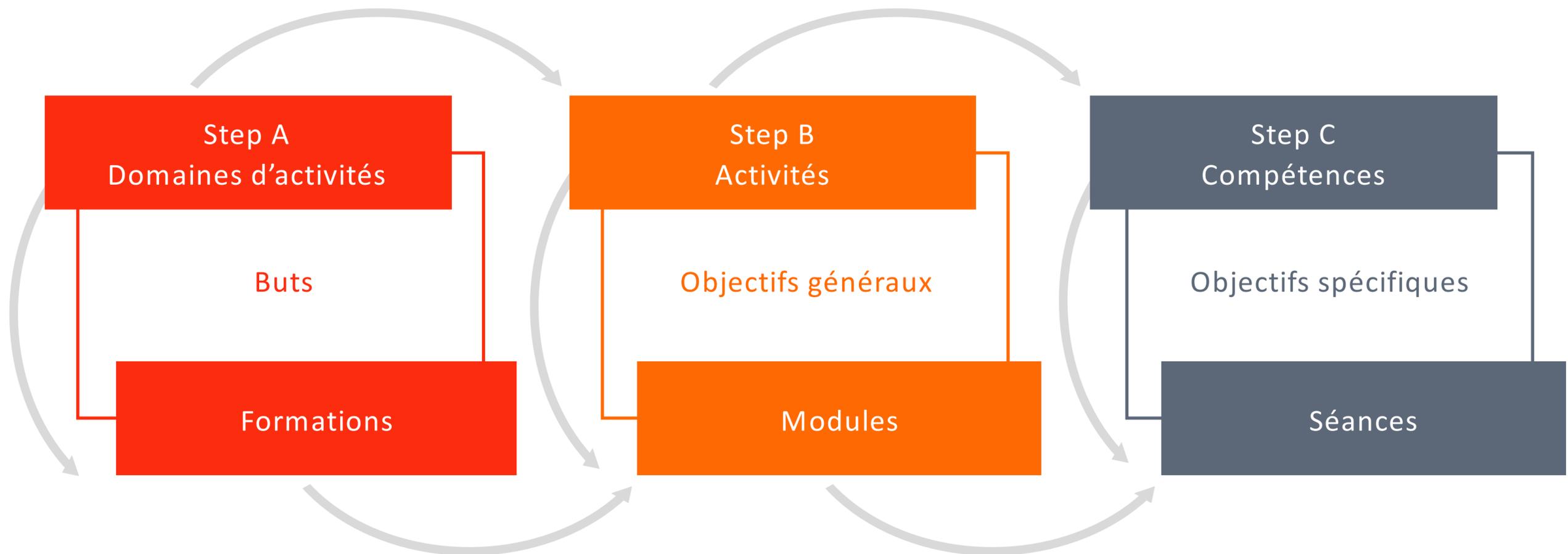
# Le système des référentiels

Cette première partie de notre ingénierie de formation concerne le développement de référentiels et de supports de cours qui comprennent l'ensemble des activités et des compétences pour un métier en entier.



## Les entités pédagogiques

Nous articulons notre système de référentiels en reliant les référentiels des activités professionnelles, des activités et des compétences avec différents types d'objectifs et différentes entités pédagogiques.



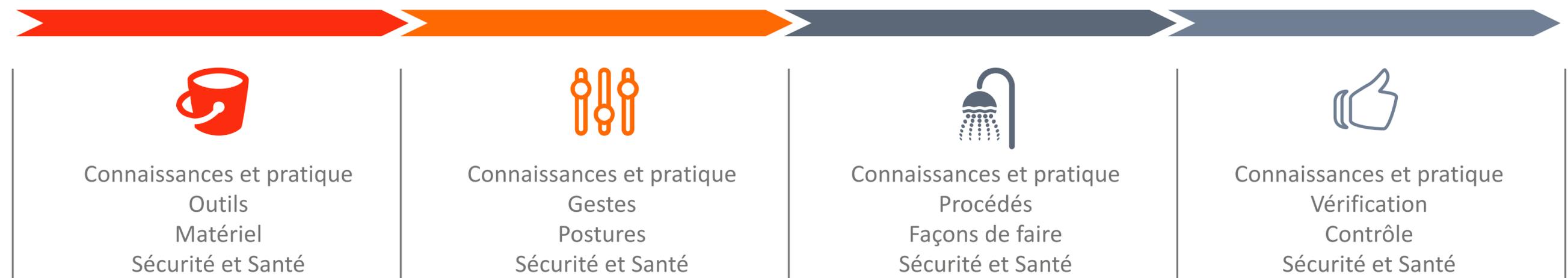
## La formation située

Nous articulons les séquences de formation et les séances subséquentes autour de situations pratiques et réelles, au sein desquelles les différentes composantes des compétences sont pratiquées.



# La structuration des supports de formation

Nous développons les contenus au sein des supports de cours selon une logique d'agencement spécifique.



# L'ingénierie du projet de formation

## La démarche de formation en entreprise

Cette deuxième partie de notre ingénierie de formation concerne la démarche que nous réalisons auprès des entreprises pour déterminer leurs besoins spécifiques et pour réaliser des mesures de formation adaptées.



# L'ingénierie didactique

# L'ingénierie didactique

Cette troisième partie de notre ingénierie de formation concerne la démarche pédagogique et didactique que nous appliquons, ainsi que les thèmes que nous proposons dans le domaine de la formation des formateurs.



---

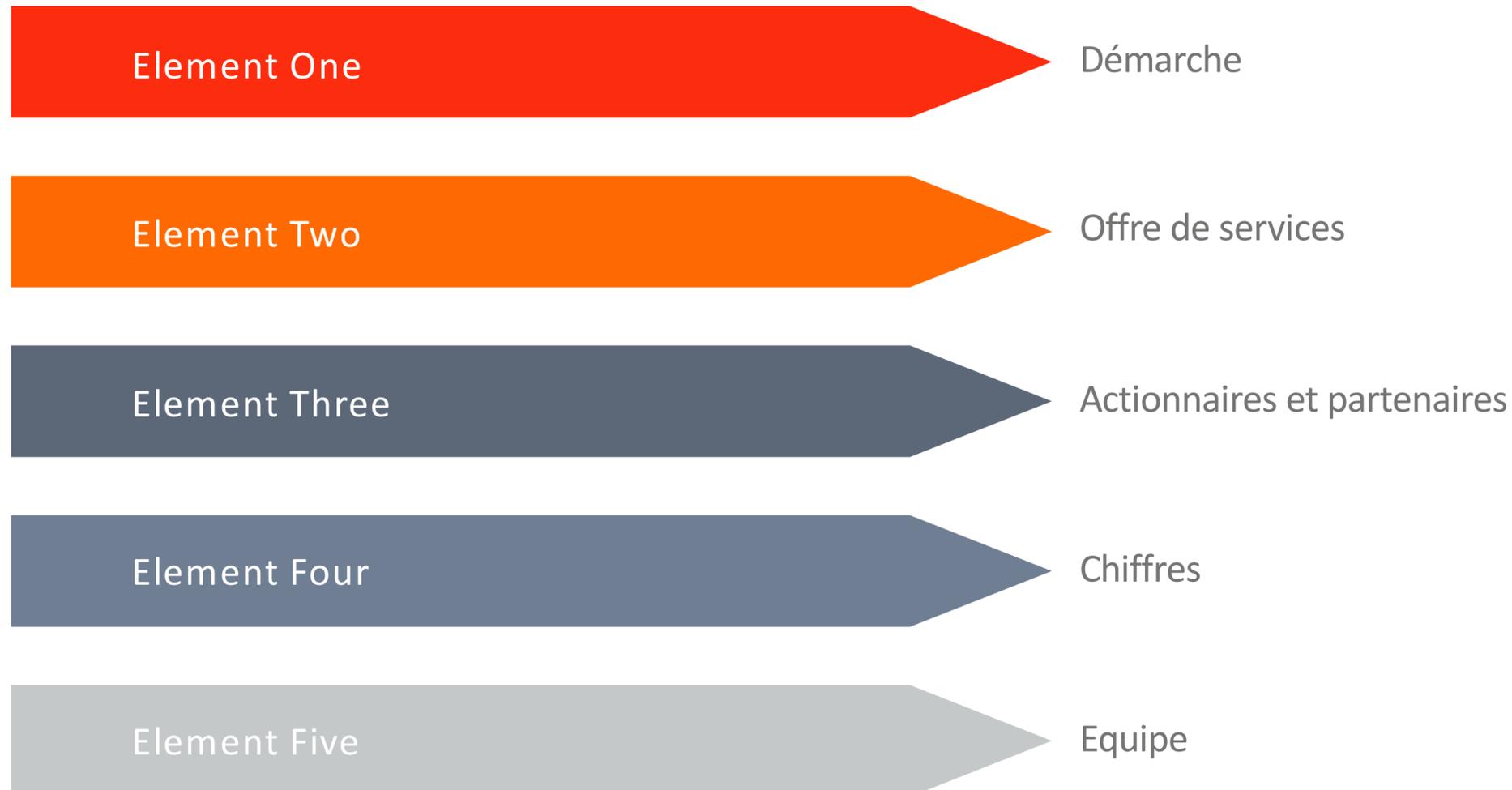
# Les Centres de Compétences

---

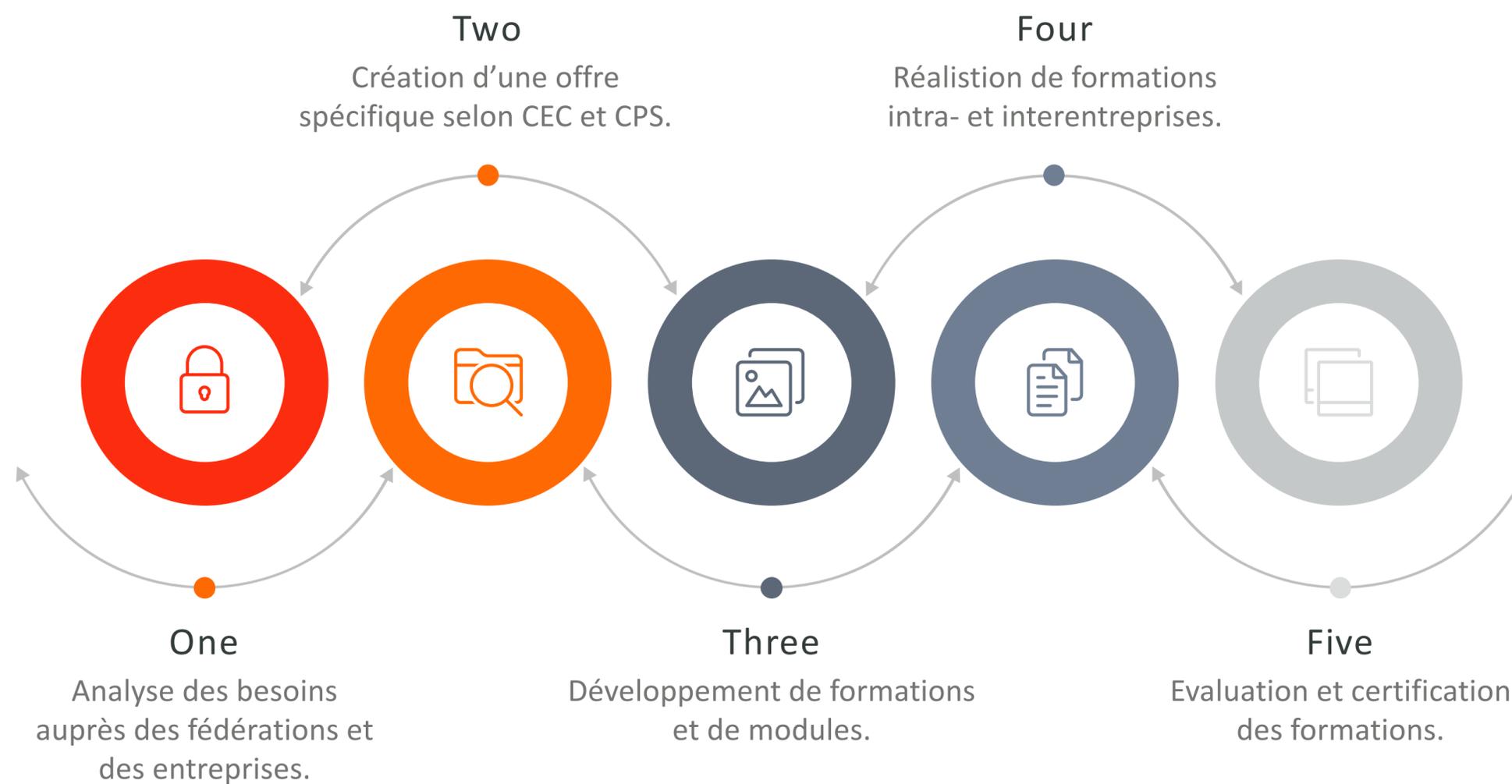
---

## Les Centres de Compétences « GTB/PAR »

Les Centres ont pour vocation de fournir aux entreprises artisanales des collaborateurs et collaboratrices disposant d'une formation qui répond en permanence aux nouvelles données technologiques, managériales et économiques. Ils s'inscrivent dans la lignée de la déclaration gouvernementale et des programmes européens autour de la construction durable et de la gestion intelligente de l'énergie. Les Centres de Compétences poursuivent un triple objectif: instaurer un système de formation professionnelle continue sectorielle cohérent et intégré, assurer une veille technologique sectorielle, investir dans l'économie solidaire.



## Notre démarche



---

## Notre offre de services

Les Centres de Compétences offrent des formations dans les domaines techniques et technologiques, en santé et sécurité, en formation des formateurs, en management et softskills. Notre offre de formation comprend plus de 1.000 modules différents, organisés soit en nos centres de formation, soit au sein des entreprises.

### Element One

Formations sur-mesure.

### Element Two

Formations sur catalogue.

### Element Three

Conseils en ingénierie de formation.

### Element Four

Conseils en gestion des ressources humaines.

### Element Five

Elaboration de projets de formation de longue durée.

### Element Six

Elaboration et gestion de projets européens et internationaux.

### Element Seven

Opérateur et sous-traitant pour organismes de formation.

### Element eight

Organisateur d'événements de formation.

## Nos actionnaires et partenaires

Les Centres de Compétences établissent en permanence des partenariats multifonctionnels avec des institutions spécialisées afin d'établir des collaborations en vue de co-créeer des projets et des mesures de formation.

### GIE CdC Génie technique du Bâtiment

Fédération des Installateurs en Equipements Sanitaires et Climatiques

Association des Patrons Electriciens

Fédération des Intégrateurs en Télécommunication, Informatique, Multimédia et Sécurité

Fédération Luxembourgeoise des Ascensoristes

### GIE CdC Parachèvement

Fédération des Patrons Peintres et Vitriers

Fédération des Patrons Plafonneurs Façadiers

Association des Patrons Menuisiers

Fédération des Patrons Couvreur

Fédération des Entreprises des Métiers du Métal

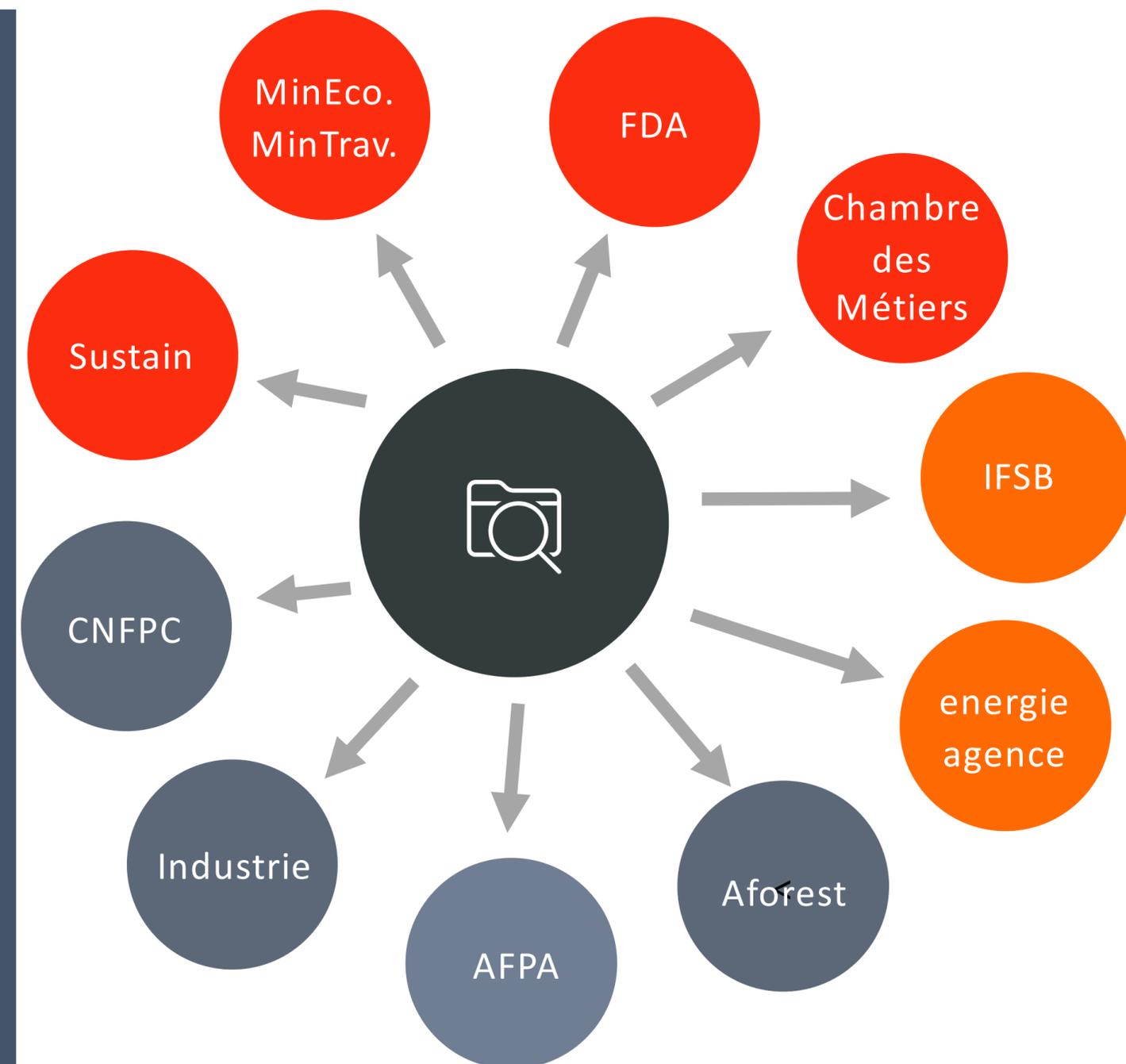
Holzbau Lëtzebuerg

Fédération des Entreprises de Carrelages

Fédération des Maîtres Marbriers, Sculpteurs et Tailleurs de Pierres

Fédération des Maîtres Ferblantiers Calorifugeurs

Fédération des Echafaudagistes



---

## Nos chiffres

Les Centres de Compétences ont lancé leurs premières formations à partir du 1er janvier 2017.

**Element One**  
Nos entreprises cotisantes.

**2500**

**Element Two**  
Nos participants en 2017.

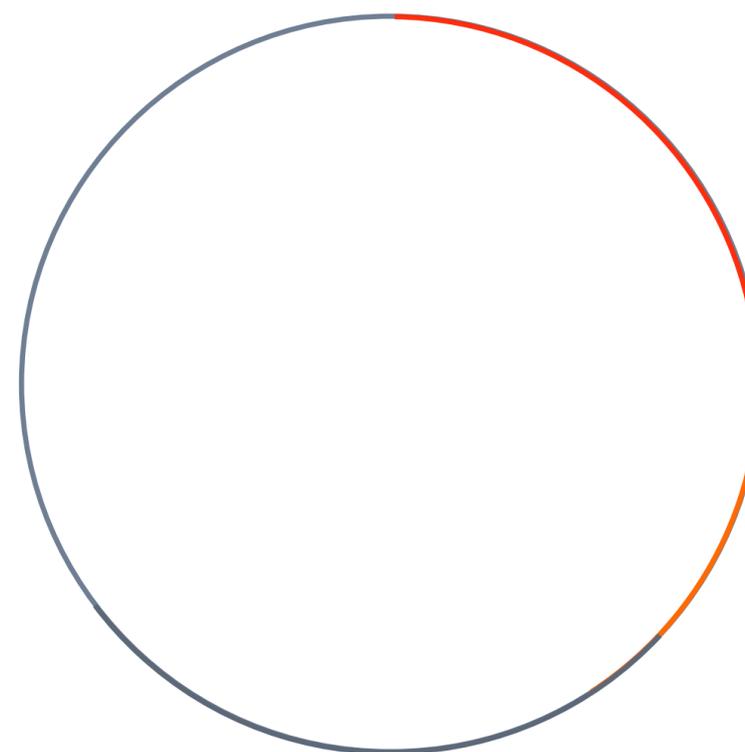
**3200**

**Element Three**  
Nos formations réalisées en 2017.

**570**

**Element Four**  
Nos participants en 2018 (janvier juin).

**2700**



# Notre équipe

L'équipe des Centres de Compétences est multidisciplinaire, expérimentée, multilingue, et combinant ingénierie avec expérience pratique sur le terrain.

## Direction

Marc Ant  
Marc Castelletto

## Département Formations techniques

Julie Bourgeois  
Andrew Hoffmann  
Markus Mohr  
Patrick Colles  
Daniel Bourgeois  
Alexandru Chiriac  
Luigi Mastrangelo



## Département Administration et finances

Nathalie Schleich  
Claudine Koffi-Goetzinger  
Cristiano Barbosa  
Ramona Van Maris  
Marie Bourgeois

## Département Ingénierie pédagogique

Damien Will  
Marie Olenine

## Le Centre de Compétences « 3C »

Le projet consiste à créer dans les installations existantes du CERMI un centre de compétences similaire au modèle luxembourgeois et d'installer plusieurs pôles de conseil pour compléter le dispositif envisagé, à savoir en ingénierie pédagogique, en ingénierie en efficacité énergétique et énergies renouvelables, en métrologie et en recherche et développement de l'innovation et de l'incubation. Le dispositif à créer est basé sur un nouveau format de partenariat public-privé pouvant servir de projet-phare pour d'autres initiatives et secteurs.

### Element One

#### Services d'ingénierie de formation.

Conception et création d'un centre de compétences professionnelle sectoriel et création de modules « Formation des formateurs ».

### Element Two

#### Services d'ingénierie en efficacité énergétique

Conception et création d'un centre de services d'ingénierie en efficacité énergétique et en énergies renouvelables et développement.

### Element Three

#### Services de recherche, innovation et d'incubation

Conception et création d'un centre d'incubation national et d'accélérateur de start-ups.

### Element Four

#### Services d'accréditation et certification en efficacité énergétique

Conception et création d'un centre de régional de certification de conformité d'équipements énergétiques, de normalisation et de métrologie.

### Element Five

#### Assistance et encadrement

Lancement des services « 3C » sur le marché domestique et dans le cadre de la régionalisation du Centre de Compétences 3C

## Le Centre de Compétences « DigiHd »

Ce projet contribue activement à l'élaboration d'un nouveau modèle économique et organisationnel des entreprises en créant un instrument élaboré de soutien et de support aux entreprises artisanales afin qu'elles puissent confronter les défis de la digitalisation dans une perspective de réflexivité, d'efficacité et de rationalité. Ce nouveau CdC agit comme organe de support et de conseil professionnel à l'attention des entreprises artisanales.

### Element One

Création d'un CdC spécialisé dans la digitalisation

Accompagnement, formation et conseils en digitalisation lors de la mise en oeuvre de projets.

### Element Two

Mise en place d'une méthodologie « Management stratégique »

Audits, process management, design thinking, élaboration et réalisation de mesures de formation.

### Element Three

Définition du processus de la digitalisation

Objectifs de la démarche, stratégie de l'entreprise, modélisation des processus, business plans, outils digitaux, support individualisé, évaluation.

### Element Four

Projet Pilote Digitalisation des PME

Ministère de l'Economie.

### Element Five

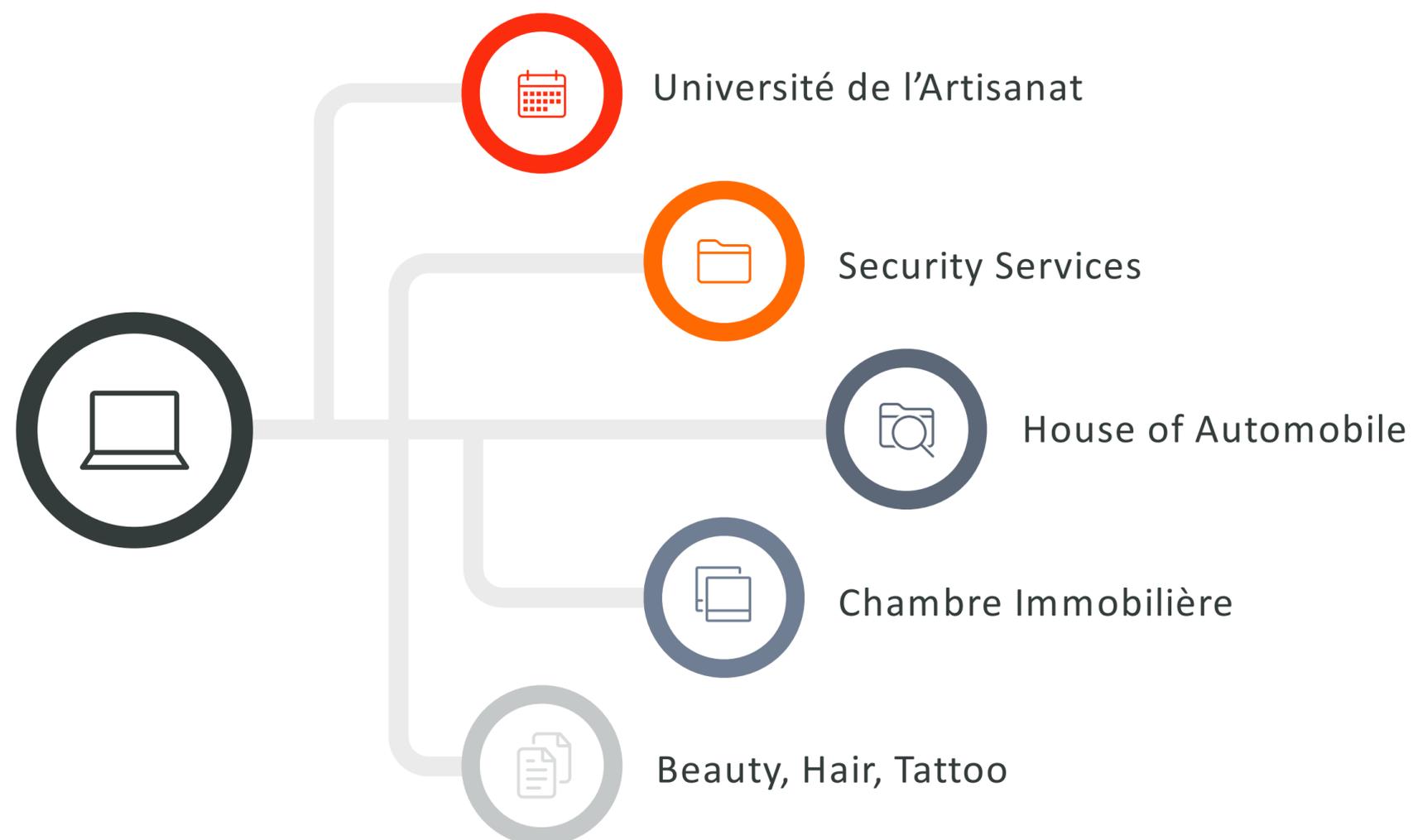
Digital Skills Bridge

Ministère du Travail.

---

## Les extensions de notre modèle

Suite à la demande de nombreuses fédérations et acteurs de la formation, les Centres de Compétences mettent à disposition leur conception de la formation et leurs infrastructures aux parties prenantes intéressées.



---

# Le Centre de Formation Krakelshaff

---

---

## Notre infrastructure

Les Centres de Compétences construisent un centre de formation au Krakelshaff, comprenant deux bâtiments de bureaux, deux halls couverts et deux cours intérieures. La conception et la réalisation se font selon le concept innovant du "Bauteam". Le terrain a été mis à disposition aux Centres par le Ministère de l'Économie.



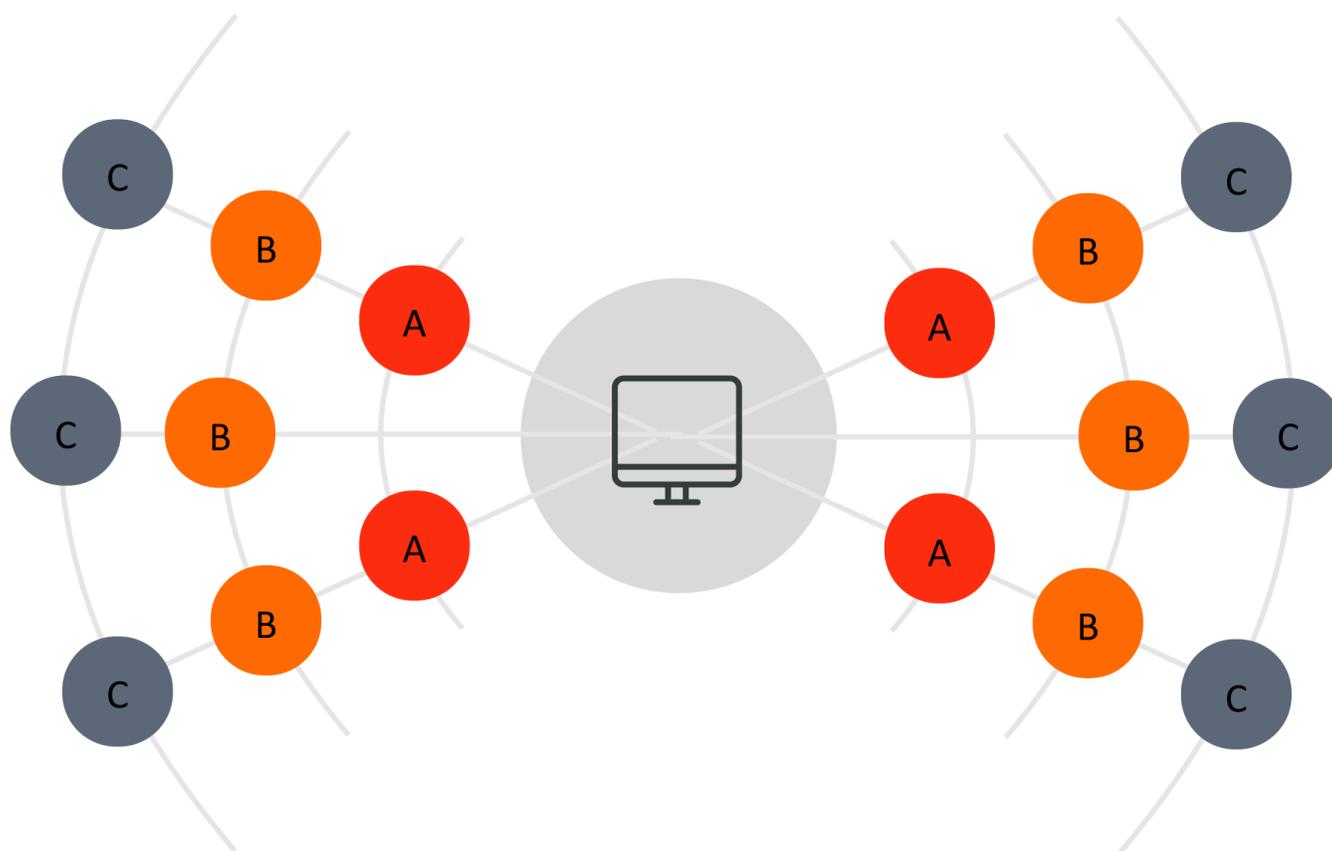
---

# Les perspectives

---

---

Nouveaux centres  
Nouveaux métiers  
Nouveaux modules  
Nouveaux services





**CENTRES DE COMPÉTENCES GTB/PAR**  
*Formation professionnelle continue et gestion des compétences*



Thank You!  
See you soon!

LEARN MORE

[www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)  
[www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)