

ACQF

African Continental
Qualifications Framework

Session 2: Développer le Cadre National des Qualifications et Certifications

Première journée - 5 mars 2024

Intervenant: Olavo Correia

- Développer le CNC : démarches, phases, orientations.
- Développer les certifications professionnelles non supérieures.
- Approche par compétences dans le contexte CNC. Qualité.

Global
Gateway



African
Union



ETF
Working together
Learning for life
European Training Foundation

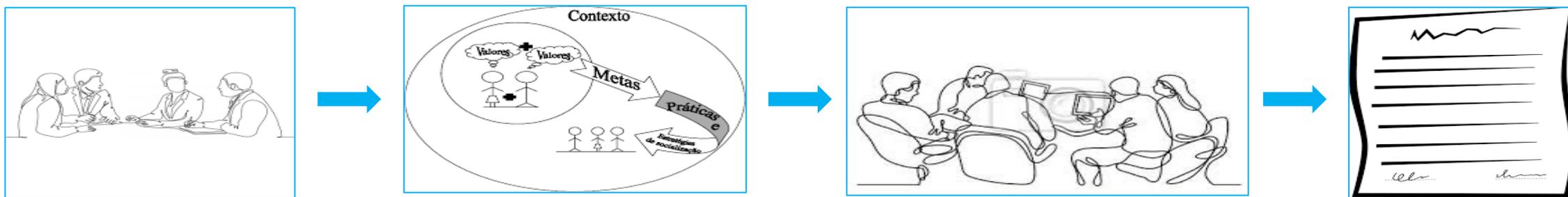
01

Élaborer et mettre en œuvre le CNC

Voir plus de détails dans : Guide 10 de l'ACQF

Cadre national de certification

Les CNC sont construits sur la base d'un « dialogue social » permanent de planification, de conception et d'élaboration.



Les CNC sont en constante évolution, suivant les transformations du contexte et proposant des adaptations, des améliorations et des innovations.

Cadre national de certification

Dans la construction du CNC, il est nécessaire de prendre en compte que...

La création législative du CNC est importante, mais elle doit être accompagnée de mesures et actions concrètes de mise en œuvre.

02

La consolidation et impact du CNC dépend de l'implication (inclusive) des partenaires économiques (secteur économique et productif), des représentants des travailleurs (syndicats) et de la société civile (ONG).

04

Législation

Construction

Consolidation

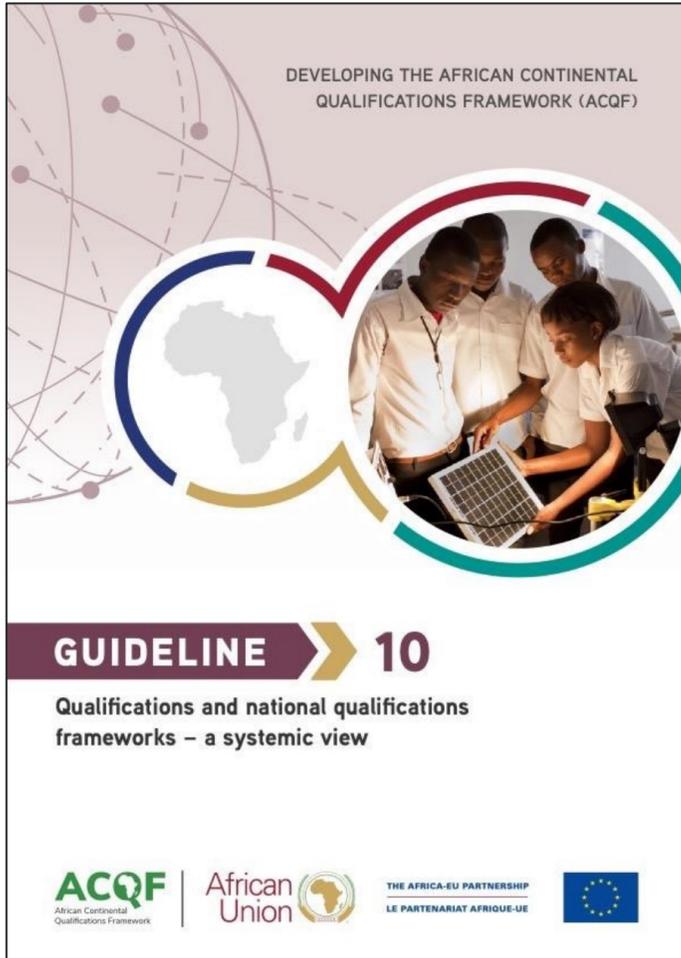
Citoyen

01

Le CNC est construit de façon permanente, et sa consolidation et son impact prennent du temps.

03

Le citoyen a le droit d'exiger l'application de la législation relative au CNC.



Résultats d'apprentissage

Descripteurs de niveau

Carte des niveaux et certifications

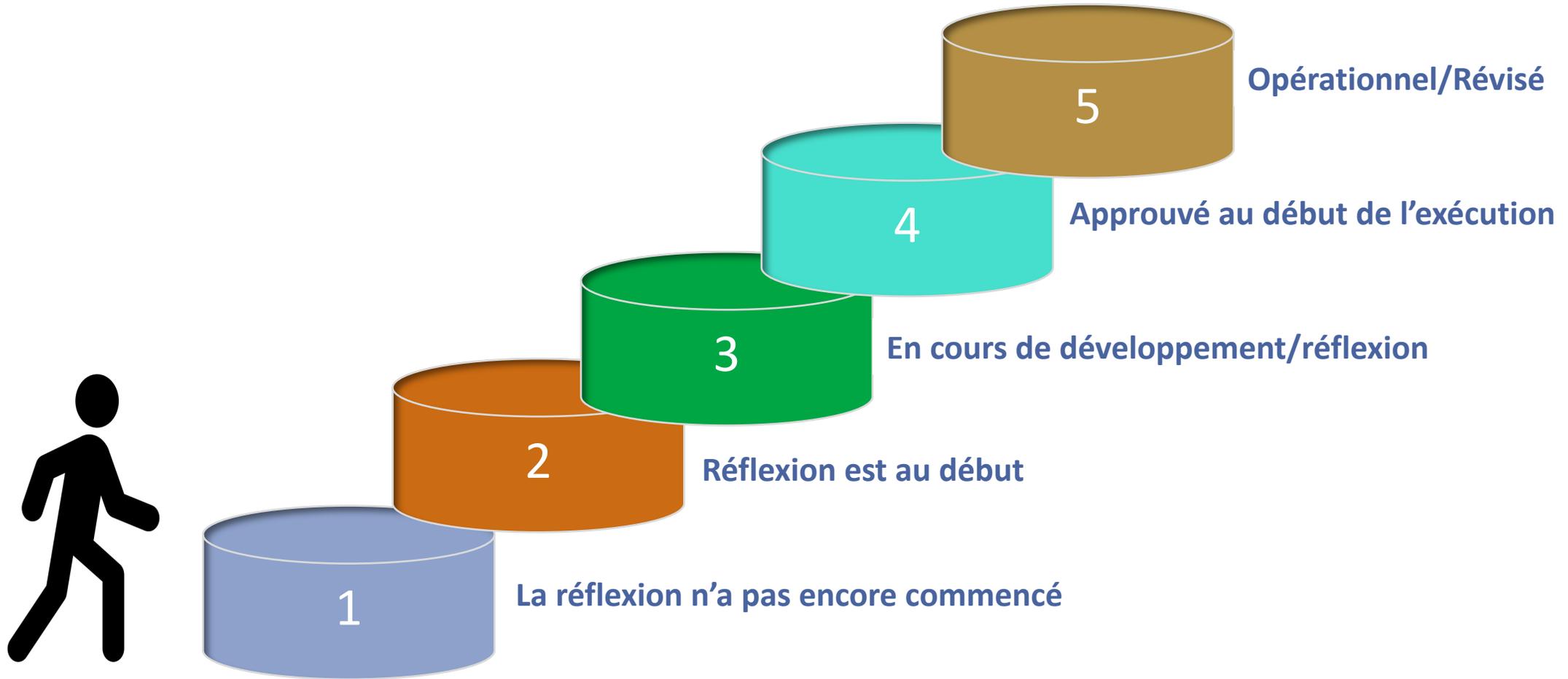
Catalogue des qualifications / Familles professionnelles

Assurance qualité

Système de certification

Cadre de formation

Évolution des CNC - phases



Pour une approche structurée de l'élaboration du CNC...

- Quelques questions d'orientation essentielles

Cadre national de certification

Étapes clés du processus de conception et de développement du CNC Proposition de l'ACQF – Guide 10

1. *Définir la logique du CNC : quels sont les enjeux, les problèmes et les objectifs et les liens avec les stratégies et politiques nationales/régionales pertinentes.*
2. *Définir le paysage des parties prenantes et des institutions.*
3. *Former un groupe de travail représentant les parties prenantes concernées et les institutions chefs de file, avec des tâches et des fonctions définies liées au processus d'élaboration du CNC.*
4. *Définir une feuille de route ou un plan d'action à l'appui d'une approche coordonnée pour élaborer et consolider le CNC.*

Cadre national de certification

Étapes clés du processus de conception et de développement du CNC Proposition de l'ACQF – Guide 10

5. **Assurer un soutien spécialisé et technique** au processus, ainsi que d'autres ressources.
6. **Définir le champ d'application du CNC** et les principales composantes de la politique et des documents techniques à élaborer.
7. **Analyser la situation de référence**, dresser un inventaire de base des qualifications à tous les sous-traitants/niveaux sectoriels du système existant, identifier les problèmes importants et les lacunes en matière d'information.
8. **Tirer les leçons de processus similaires** et des CNC dans les pays de la région et au-delà.

Cadre national de certification

Étapes clés du processus de conception et de développement du CNC Proposition de l'ACQF – Guide 10

- 9. Informer et communiquer avec les institutions et les groupes d'intervenants au sens large sur le processus du CNC, partager les concepts et les objectifs clés.*

- 10. Réaliser les activités techniques, recueillir les retours et commentaires, suivre le processus.*

- 11. Mener une consultation publique sur les projets de politiques et de documents techniques relatifs au CNC.*

Cadre national de certification

Étapes clés du processus de conception et de développement du CNC Proposition de l'ACQF – Guide 10

12. Planifier les étapes liées à la consultation et à l'approbation des propositions dans le cadre du processus gouvernemental et législatif.

13. Mener des activités de renforcement des capacités pour les parties prenantes et les représentants des institutions afin qu'ils participent à la gouvernance du CNC.

14. Assurer les ressources publiques pour la création d'une gouvernance initiale qui soutient la mise en œuvre du CNC.

Cadre national de certification

Soyons pratiques! Questions d'orientation! Les enjeux cruciaux du document CNC (1)

Approcher – Liens	Questions
Plan de développement	« Pourquoi, quoi, pour quoi, comment, avec qui, quand ? » Une approche globale du développement ? Qui s'occupera du développement ? Implication des parties prenantes. Testé ou à tester ?
Conception du CNC : objectifs et portée	Quels sont les objectifs à atteindre ? Champ d'application du CNC ? Comment allez-vous entrer en contact avec d'autres cadres du pays ?
Conception CNC : Structures	Niveaux et descripteurs : Nombre de niveaux, domaines ? Apprendre à mesurer le volume : qu'allez-vous mesurer ? Comment sera-t-il utilisé ? Descripteurs de type de qualification : Comment sont-ils documentés ? Carte/tableau ou texte ?
Questions générales du CNC:	La conception du CNC favorise-t-elle l'utilisation des résultats d'apprentissage, de l'apprentissage continu, des parcours d'apprentissage et des principes d'accès et d'équité ? La structure reflète-t-elle le « bon sens » ?
Base juridique	Comment le CNC va-t-il être formalisé, par exemple par décret, règlements, convenus dans les documents des politiciens ?

Cadre national de certification

Soyons pratiques! Questions d'orientation! Les enjeux cruciaux du document CNC (2)

Approcher – Liens	Questions
Gouvernance et financement	Comment le CNC sera-t-elle gérée et gouvernée ? Comment le CNC sera-t-elle « prise en charge » par les parties prenantes ? Comment sera-t-il financé ? Comment votre personnel sera-t-il équipé ?
Reconnaissance de l'apprentissage non formel et informel	Comment le CNC fournira-t-il la base politique et soutiendra-t-il l'accès à la validation de l'apprentissage non formel et informel ? Quels liens politiques faudrait-il établir avec les stratégies d'assurance de la qualité, par exemple dans les normes de qualité pour les spécifications de qualification et les prestataires de formation ?
Transfert de crédits	Comment le CNC fournira-t-il la base de la politique et soutiendra-t-il l'accès à la validation de l'apprentissage formel ? S'agit-il simplement d'une recommandation politique ou est-il lié à un système d'accumulation et de transfert de crédits ?

Cadre national de certification

Soyons pratiques! Questions d'orientation! Les enjeux cruciaux du document CNC (3)

Approcher – Liens	Questions
Registres / catalogues	Quels registres faut-il établir pour les qualifications situées et acceptées dans le CNC ? Qui sera responsable de ces registres, par exemple l'organe centralisé du CNC ou l'organisme sectoriel ?
Assurance qualité	Comment le CNC sera-t-il lié aux stratégies d'assurance de la qualité ? En particulier : l'élaboration, la conception et l'approbation des spécifications de qualification ; et l'agrément des fournisseurs et l'agrément des programmes menant à une qualification au CNC ? Comment les stratégies d'assurance qualité seront-elles cohérentes ?
D'autres lois, etc.	D'autres lois et règlements sont-ils touchés par le projet de CNC ? Qui sera chargé d'assurer la cohérence entre les lois et les règlements ?
Micro-certifications	Comment les micro-certifications seront-elles reconnues au sein du CNC ?
Reconnaissance des diplômes étrangers	Quelles informations devraient être mises à disposition pour aider les citoyens du pays d'origine ? Quels liens seraient établis avec d'autres cadres ? Quelles informations doivent être mises à disposition en tant que pays d'accueil ?

Cadre national de certification

Ce qui est habituellement inclut dans le document CNC

À propos du CNC (voir session 3)

Base: questions plus larges abordées, avantages pour les personnes, ALV

Le document CNC définit:

- Objectifs, principes, champ d'application, NFIL
- Conception technique : niveaux et descripteurs, types de qualifications, carte/tableau du CNC, mesure du volume d'apprentissage, p. ex. crédits
- Liens vers l'assurance de la qualité
- Composants/instruments (enregistrement/base de données, suivi et évaluation, référentiels, classifications)



Cadre national de certification

Ce qui est habituellement inclut dans le document CNC

À propos de la gouvernance du CNC (session 3)

- Entités CNC : différents modèles de mise en oeuvre
- Rôles, responsabilités et fonctions clés
- Interactions sous-sectorielles : éducation et formation – dans le CNC
- Interaction entre les parties prenantes
- Ressources

Cadre national de certification

Quelques principes

1

Alignement et adéquation de l'offre de formation en vue de répondre aux besoins économiques, sociaux et individuels.

2

Efficiences et efficacité des actions concernées pour répondre aux besoins du marché du travail et société.

3

Libre accès et égalité des chances pour les citoyens de faire reconnaître leurs compétences, quelle que soit la manière dont ils les ont acquises.

4

Coopération et articulation entre les institutions publiques et privées et les partenaires économiques et sociaux, tant dans la mise en œuvre des politiques de formation et de qualification technique et professionnelle, que dans leur suivi et leur évaluation.



Cadre national de certification

Quelques exigences



Principes

Portée

Objectifs

Champ d'application

Participants

Vision

Cadre national de certification

Quelques instruments



Mécanismes d'assurance de la qualité

Catalogue de qualifications

Descripteurs de niveau

Mécanismes de certification des entités

Mécanismes RPL

Systemes de crédits et micro certifications

Suivi et évaluation du CNC



Une fois approuvée, le CNC doit être suivi ...

1

Bien qu'un examen soit souvent effectué après plusieurs années de mise en œuvre, de nombreux pays procèdent à un suivi et à une évaluation continue de la mise en œuvre du CNC.

2

Les informations obtenues par le biais de la surveillance peuvent être utilisées pour des « réglages ponctuels » du CNC.



Après une expérience de mise en oeuvre, le CNC peut être révisé sur la base des données probantes du suivi et évaluation...

1

Une révision du CNC peut avoir lieu à tout moment, mais il est recommandé que les révisions aient généralement lieu après un certain temps à compter de la mise en œuvre du CNC et de ses fonctions d'assurance de la qualité connexes.

2

Il est important de séparer la mise en œuvre du CNC de la mise en œuvre des fonctions d'assurance de la qualité – tout en respectant leurs synergies.

03

Sommaire!



Soutien politique et engagement avec le soutien technique



Leadership capable de faire face aux imprévus et de créer des solutions



Justification, analyse, documentation



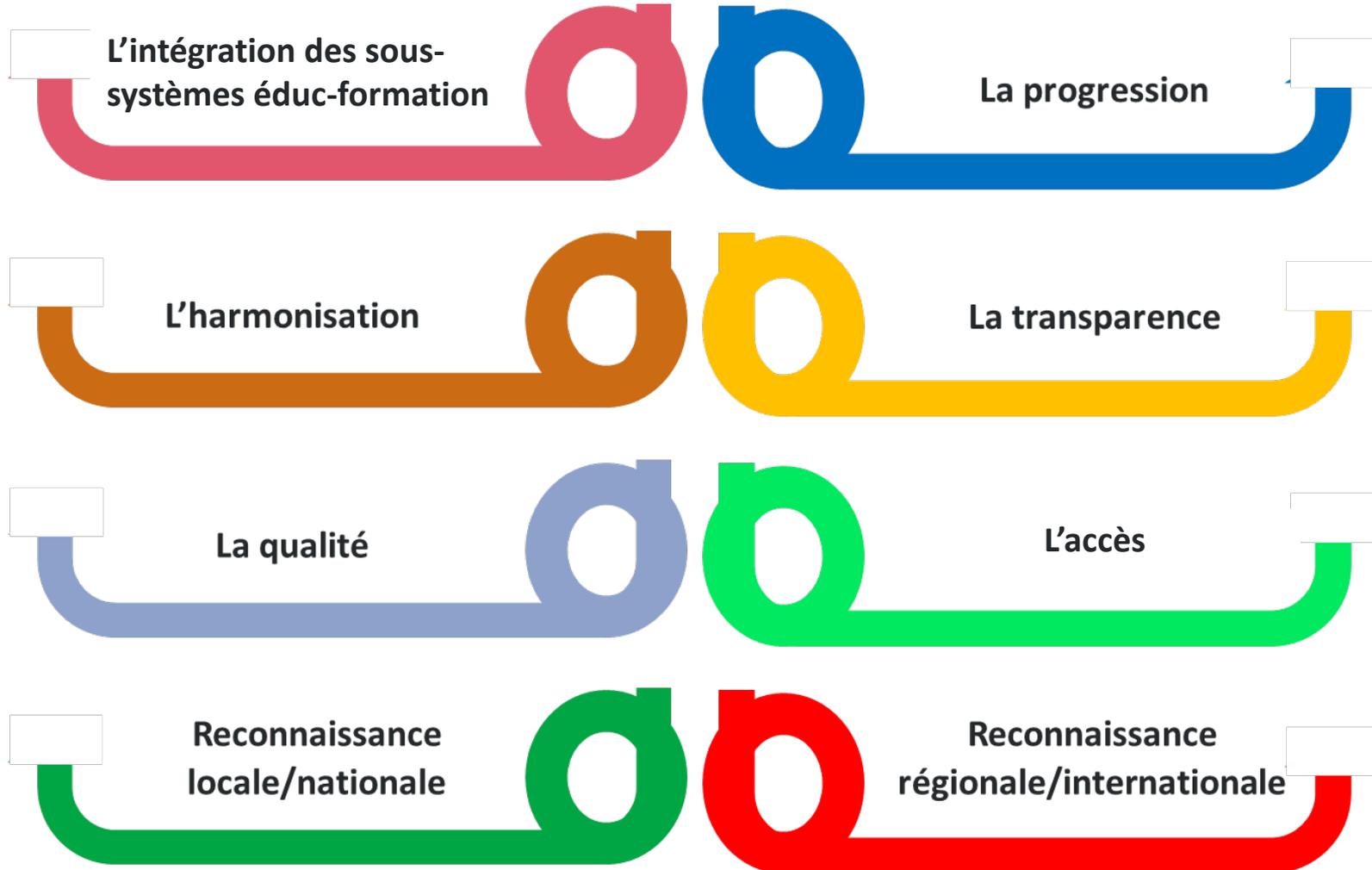
Des parties prenantes motivées et engagées



Ressources (financières, matérielles et humaines)

5 Facteurs de succès pour la création du CNC

Le CNC a pour mission de promouvoir...



04

Développer les
certifications
professionnelles. APC

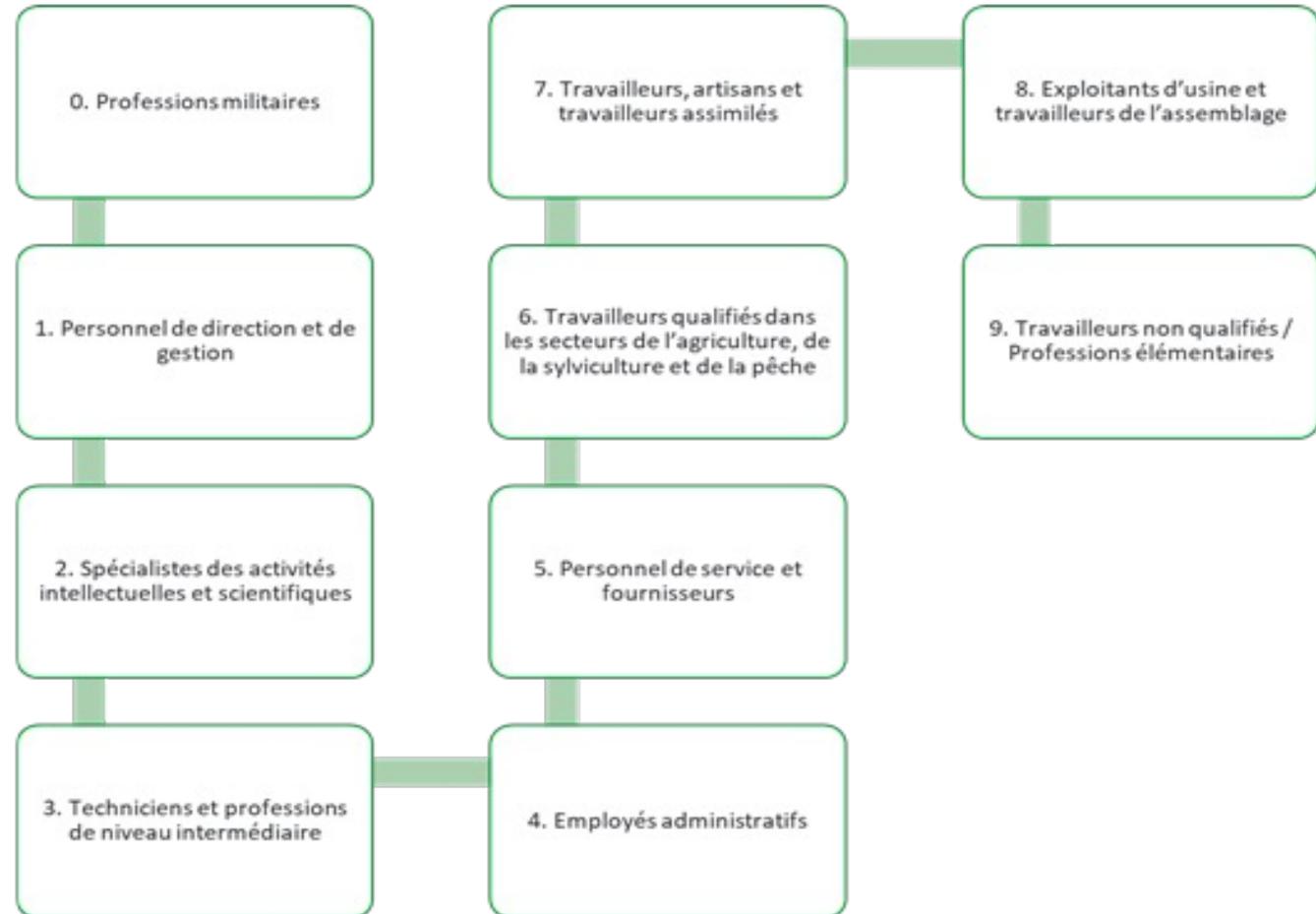
Avant de rédiger les QP, il est nécessaire de définir et de connaître le secteur économique / les familles professionnelles

Exemple:**Famille professionnelle /
Secteur économique**

FAMILLE PROFESSIONNELLE/ SECTEUR ÉCONOMIQUE	ACRONYME
Services d'administration, de gestion et de soutien	AGS
Sports, activité physique et loisirs	SAL
Electricité, énergie et environnement	EEE

Groupes Professionnels (ISCO-8)

Exemple:



Source: ESCO

Les étapes



**Elaboration de
l'Etude sectorielle**



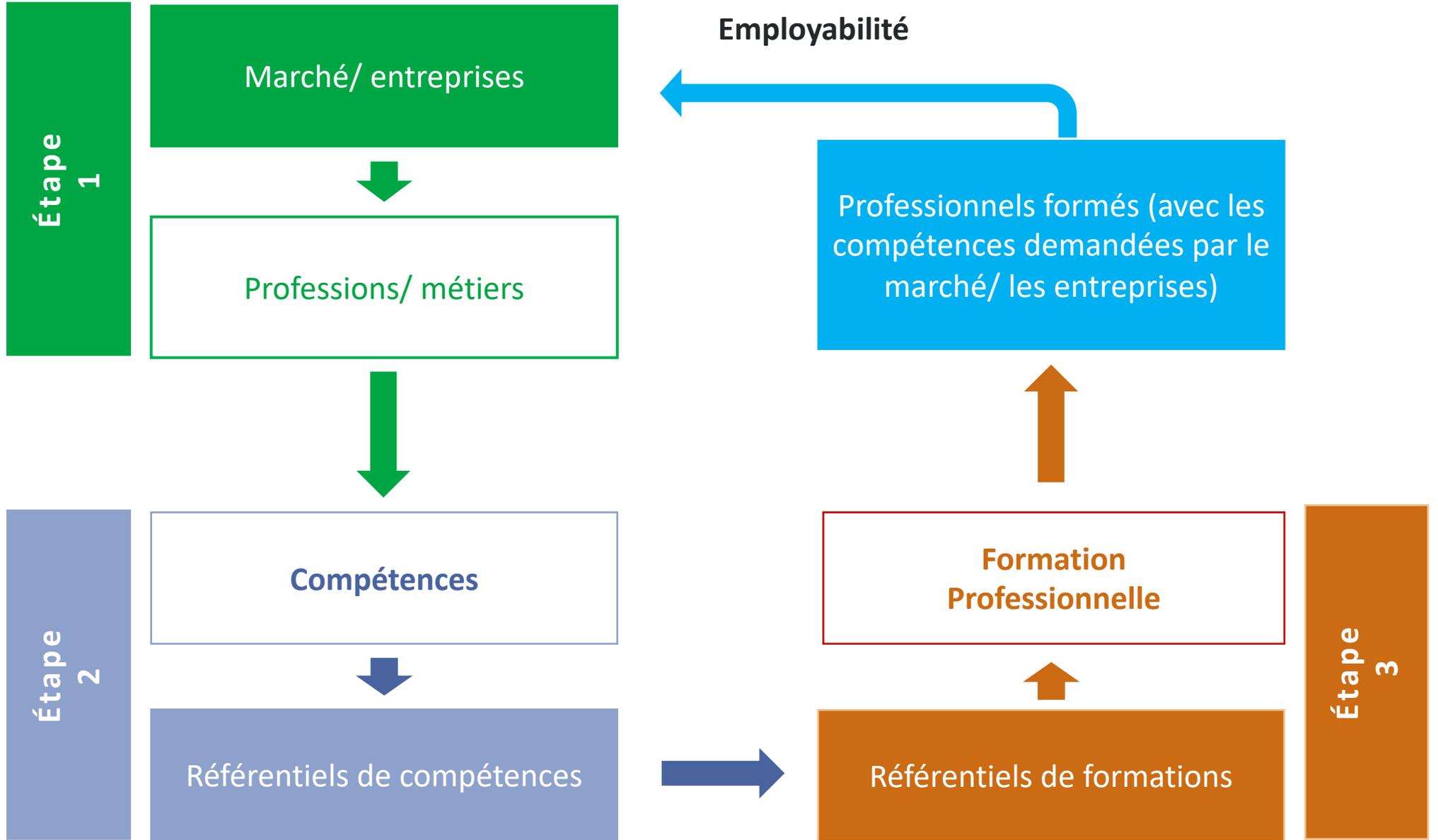
**Elaboration des référentiels
de compétences**



**Elaboration des référentiels
de formations**



Elaboration de l' Etude sectorielle



Principaux objectifs de l'étude sectorielle

Les études doivent utiliser données et analyses existantes - efficacité

Diagnostiquer la dynamique macro-économique et analyser les tendances clés

Croisement de l'évolution de l'offre et de la demande sur le marché du travail (capacité de l'économie à créer des emplois)

Identifier la structure des groupes professionnels par secteurs d'activité économique

Analyser les «groupes professionnels» et les tendances futures

L'étude sectorielle vise à caractériser le secteur productif au ...

Niveau
technologique

Modèles
d'organisation

Nouveaux produits
et services

Nouveaux
marchés

L'étude sectorielle vise à caractériser le secteur, par l'intermédiaire de...

Analyse de la dynamique du marché du travail

Analyse prospective du marché du travail

Analyse des offres de formation

Identification des métiers pertinentes et des certifications prioritaires

Composition de la certification professionnelle (exemple) - APC

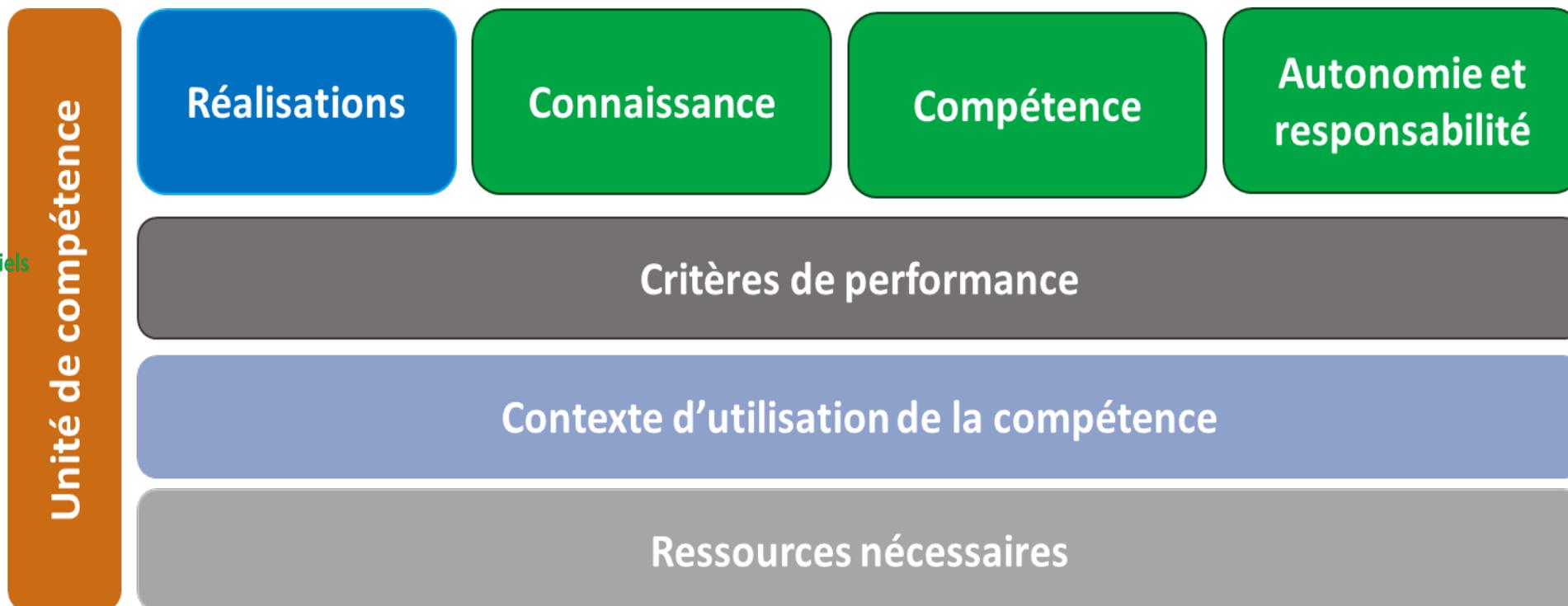


Le référentiel de compétence (RC)

Est composé des éléments suivants ...



Elaboration des référentiels
de compétences



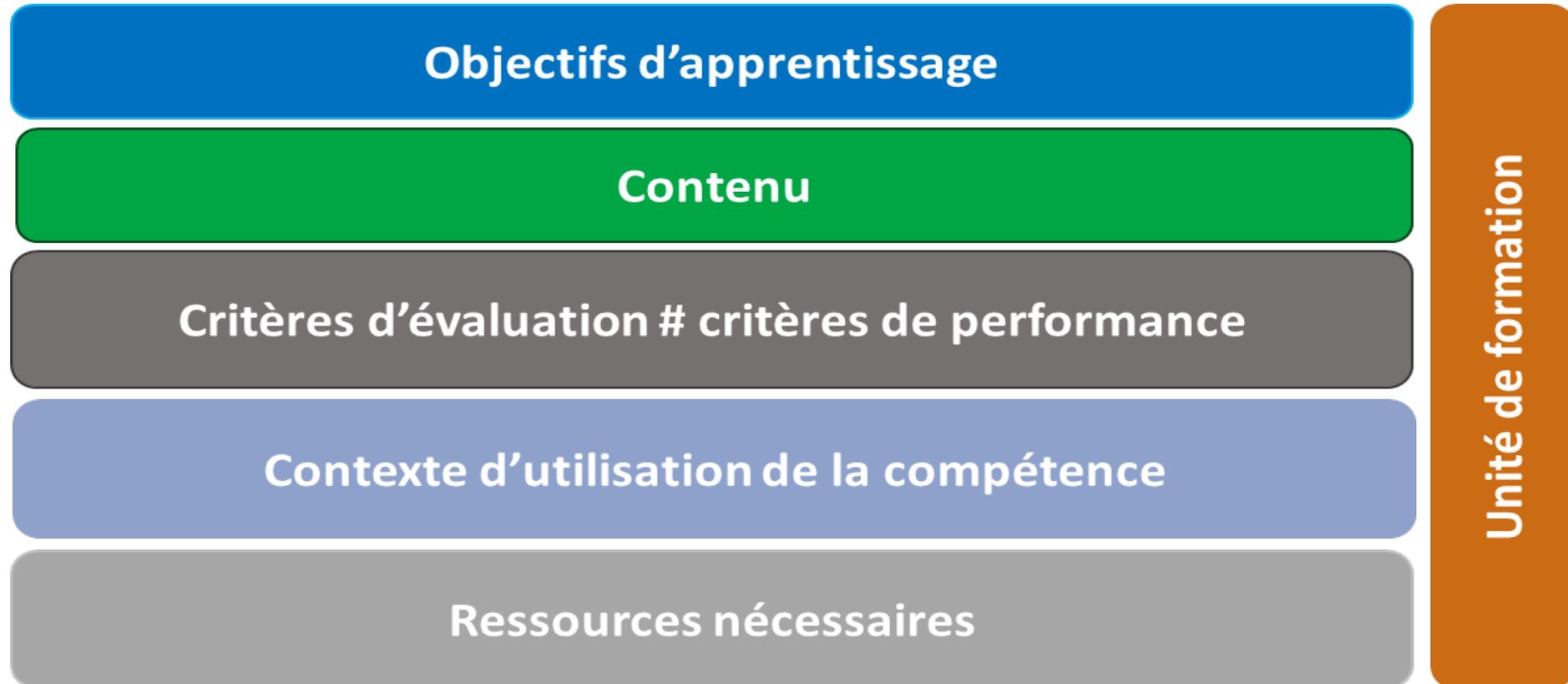
Source : Adapté de L'ANQEP (PT)

Le référentiel de formation (RF)

Est composé des éléments suivants ...

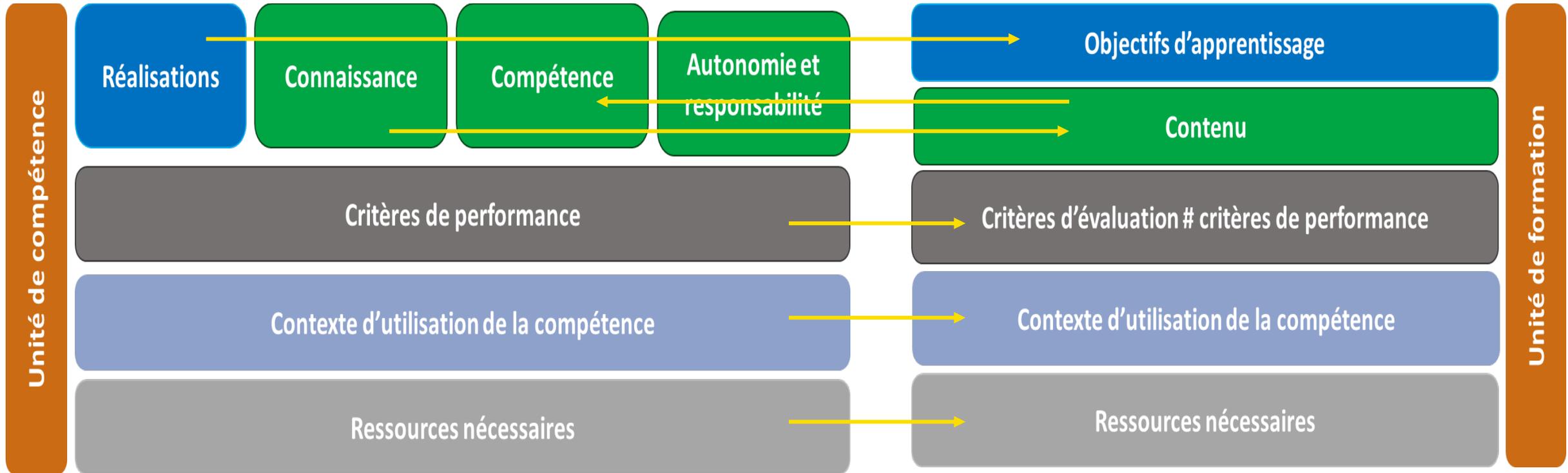


Elaboration des référentiels
de formations



Source : Adapté de L'ANQEP (PT)

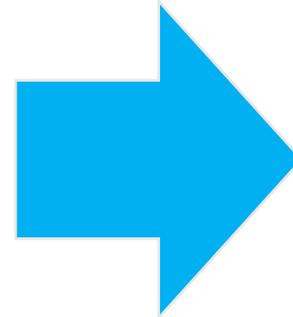
Correspondance : Unités de compétences et unités de formation



Source : Adapté de L'ANQEP (PT)

Correspondance : Unités de compétences et unités de formation

Référentiel de compétences						Unité de compétence				
						UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05
						UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10
						UC 11	UC 12	UC 13	UC 14	UC 15
						UC 16	UC 17	UC 18	UC 19	UC 20
						UC 21	UC 22	UC 23	UC 24	UC 25



Référentiel de formation						Unité de formation				
						UF 01	UF 02	UF 03	UF 04	UF 05
						UF 06	UF 07	UF 08	UF 09	UF 10
						UF 11	UF 12	UF 13	UF 14	UF 15
						UF 16	UF 17	UF 18	UF 19	UF 20
						UF 21	UF 22	UF 23	UF 24	UF 25

05

**Développer Qualifications
professionnelles non supérieures:
Exemples pratiques.**

Les pays de l'ACQF sont invités à prendre en compte les éléments suivants pour structurer les informations sur les certifications incluses dans le CNC/SNC référencé à l'ACQF.

La structure de mise en œuvre de l'ACQF fournira des orientations pratiques aux institutions nationales de certification sur la mise en œuvre de cette recommandation.



**Cadre continental africain des certifications
(ACQF)**

Document de politique de l'ACQF

Pour validation par les états membres de l'Union Africaine

Version du 17 novembre 2022

Éléments permettant de structurer l'information sur les certifications

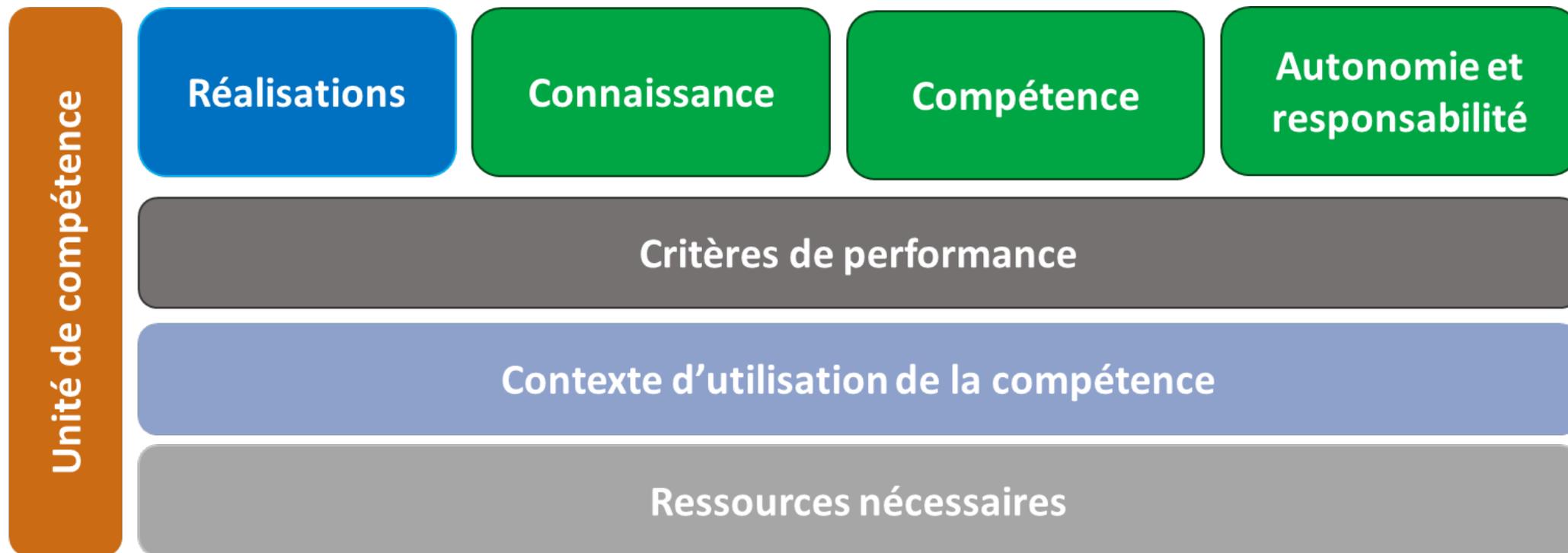
1. Titre de la certification
2. Domaine d'éducation et de formation - conformément à CITE-2013, domaines d'éducation et de formation – CITE-F 2013 - <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf>
3. Code pays
4. Niveau CNC – niveau ACQF
5. Organisme ou autorité compétente de certification
 - * <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf>

Éléments permettant de structurer l'information sur les certifications

6. Description de la certification : brèves déclarations sur les acquis de l'apprentissage - ce que l'apprenant est censé savoir, comprendre et être capable de faire.
7. Points de crédit/charge de travail théorique nécessaires pour atteindre les acquis d'apprentissage (si disponibles)
8. Date limite de validité (le cas échéant)
9. URL de la base de données des certifications (si disponible)

Le référentiel de compétence (RC)

Est composé des éléments suivants ...



Source : Adapté de L'ANQEP (PT)

Rapprochement avec les descripteurs de niveau

Qualification professionnelle de niveau 3/10

Activités/ tâches principales

- Préparer
- Exécuter

Descripteurs de niveau

Connaissance	Aptitude	Autonomie et responsabilité
Connaissances de base et opérationnelles et une certaine capacité d'interprétation de l'information.	Aptitudes et compétences sous-développées ; Faible capacité à trouver des solutions aux problèmes courants.	Effectuer des tâches ou des activités sous supervision générale, avec peu d'autonomie et de responsabilité quant à ses propres résultats.

Rapprochement avec les descripteurs de niveau

Qualification professionnelle de niveau 5/10

Activités/ tâches principales

- Préparer
- Exécuter
- Orienter
- Dimensionnement
- Produire des rapports

Descripteurs de niveau

Connaissance	Aptitude	Autonomie et responsabilité
Des connaissances approfondies et sophistiquées dans certains domaines ; Capacité d'analyser l'information et de produire des arguments cohérents.	Compétences et aptitudes académiques ou professionnelles dans une variété de contextes ; l'utilisation de procédures standard et non standard.	Effectuer des tâches ou des activités sous la direction générale ou de façon semi-autonome ; assume la responsabilité de la surveillance de ses propres résultats ou de ceux du groupe.

Unités de compétence (UC) d'une qualification professionnelle

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**

Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**

Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

Exemple pratique

Unités de compétence (UC)

UC 1. Planifier et exécuter les travaux dans le respect des normes d'environnement, de sécurité, d'hygiène et de santé au travail

UC 2. Connaître les bases de l'électricité, analyser et interpréter les circuits à courant continu

UC 3. Connaître les principes du magnétisme et de l'électromagnétisme

UC 4. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif simples

UC 5. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

(...)

Exemple pratique

Réalisations (RA)

Réalisations (RA) associées à UC 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC 05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- RA 1. Reconnaître les grandeurs principales du système de tension monophasé et triphasé.
- RA 2. Distinguer les différents types de connexion entre les charges monophasées et triphasées.
- RA 3. Reconnaître la nécessité d'utiliser le courant triphasé dans les installations électriques.
- RA 4. Reconnaître les situations où la neutralité est indispensable.
- RA 5. Identifier les récepteurs triphasés et les différents types de connexion.
- RA 6. Etablir les diagrammes vectoriels des courants et des tensions des phases et du neutre.
- RA 7. Calculez les courants, les tensions et les puissances dans les systèmes triphasés.
- RA 8. Appliquer les méthodes de mesure de puissance triphasées.
- RA 9. Compenser le facteur de puissance d'une installation.

Réalisations (RA)

Les réalisations (RA) sont décrites au niveau des trois domaines descripteurs.

Cependant, il n'est pas nécessaire de séparer par les trois domaines les parties respectives de la description des réalisations (RA).

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
 Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
 Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- RA 1. Reconnaître les grandeurs principales du système de tension monophasé et triphasé.
- RA 2. Distinguer les différents types de connexion entre les charges monophasées et triphasées.
- RA 3. Reconnaître la nécessité d'utiliser le courant triphasé dans les installations électriques.
- RA 4. Reconnaître les situations où la neutralité est indispensable.
- RA 5. Identifier les récepteurs triphasés et les différents types de connexion.
- RA 6. Etablir les diagrammes vectoriels des courants et des tensions des phases et du neutre.
- RA 7. Calculez les courants, les tensions et les puissances dans les systèmes triphasés.
- RA 8. Appliquer les méthodes de mesure de puissance triphasées.
- RA9. Compenser le facteur de puissance d'une installation.

Courant alternatif

- Loi d'Ohm pour le courant alternatif
- Introduction au courant alternatif triphasé
- Production de tension alternative triphasée
- Représentation mathématique/vectorielle de systèmes triphasés
- Contraintes simples et composées

Charges électriques :

- Alimentation en charge par des systèmes de tension triphasés
- Mises en page en étoile
- Dispositions triangulaires
- Reliure étoile déséquilibrée (avec et sans neutre)
- Calcul vectoriel du courant dans le neutre des systèmes stellaires
- Systèmes triphasés équilibrés et asymétriques

Connaissance

Exemple pratique

Description des réalisations (RA) au niveau des descripteurs

Exemple pratique

Description des réalisations (RA) au niveau des descripteurs

Description des réalisations (RA) associées à UC 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC 05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- RA 1. Reconnaître les grandeurs principales du système de tension monophasé et triphasé.
- RA 2. Distinguer les différents types de connexion entre les charges monophasées et triphasées.
- RA 3. Reconnaître la nécessité d'utiliser le courant triphasé dans les installations électriques.
- RA 4. Reconnaître les situations où la neutralité est indispensable.
- RA 5. Identifier les récepteurs triphasés et les différents types de connexion.
- RA 6. Etablir les diagrammes vectoriels des courants et des tensions des phases et du neutre.
- RA 7. Calculez les courants, les tensions et les puissances dans les systèmes triphasés.
- RA 8. Appliquer les méthodes de mesure de puissance triphasées.
- RA9. Compenser le facteur de puissance d'une installation.

Aptitude

- Lire et interpréter la symbologie des circuits à courant alternatif.
- Mesurer les contraintes simples et composées.
- Mesurer le courant de phase et le courant neutre.
- Identifier le type de connexion des charges triphasées.
- Connexion de charges monophasées à des alimentations triphasées.

Exemple pratique:

Description des réalisations (RA) au niveau des descripteurs

Description des réalisations (RA) associées à UC 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**

Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**

Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC 05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- RA 1. Reconnaître les grandeurs principales du système de tension monophasé et triphasé.
- RA 2. Distinguer les différents types de connexion entre les charges monophasées et triphasées.
- RA 3. Reconnaître la nécessité d'utiliser le courant triphasé dans les installations électriques.
- RA 4. Reconnaître les situations où la neutralité est indispensable.
- RA 5. Identifier les récepteurs triphasés et les différents types de connexion.
- RA 6. Etablir les diagrammes vectoriels des courants et des tensions des phases et du neutre.
- RA 7. Calculez les courants, les tensions et les puissances dans les systèmes triphasés.
- RA 8. Appliquer les méthodes de mesure de puissance triphasées.
- RA9. Compenser le facteur de puissance d'une installation.

Responsabilités et autonomie

- Ponctualité, assiduité, assertivité, proactivité/rétroactivité.
- Responsabilité de vos actes.
- Sens de l'organisation.
- Autonomie et supervision dans le cadre de leurs fonctions.
- Interaction avec les autres membres de l'équipe afin de répondre aux demandes de service.
- Le respect des normes de sécurité, d'hygiène, de santé et de protection de l'environnement dans l'exercice de leur activité professionnelle.
- Adaptation aux nouvelles situations et technologies.

Unités de compétence (UC) d'une qualification professionnelle

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC 1. Planifier et exécuter les travaux dans le respect des normes d'environnement, de sécurité, d'hygiène et de santé au travail

UC 2. Connaître les bases de l'électricité, analyser et interpréter les circuits à courant continu

UC 3. Connaître les principes du magnétisme et de l'électromagnétisme

UC 4. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif simples

UC 5. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

(...)

Exemple pratique

Unités de compétence (UC)

Critères de performance (DC)

*Les Critères de Performance (DC) sont l'ensemble des **exigences de qualité** de l'Unité de Compétence (UC) associées à la performance, c'est-à-dire **les normes de qualité** permettant de considérer que l'individu agit de manière compétente (qualité requise des Réalisations).(RA).*

Exemple pratique

Critères de performance (DC)

Critères de performance associés à UC 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- CD 1.** Identifier les niveaux de tension simples et composites dans les systèmes triphasés.
- CD 2.** Connexion de charges électriques monophasées et triphasées.
- CD 3.** Effectuer la répartition des charges afin d'équilibrer les systèmes triphasés.
- CD 4.** Effectuer la mesure de la puissance et compenser le facteur de puissance.

Contexte d'utilisation de la compétence

Les contextes (d'usage de la compétence) concrétisent l'usage de la compétence dans un contexte donné.

Exemple pratique:

Contexte d'utilisation de la compétence

Contextes (d'utilisation des compétences) associés à l'UC 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**

Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**

Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- À l'intérieur ou à l'extérieur ;
- À l'atelier, sur le chantier ou sur chantier ;
- Dans un environnement d'assemblage d'installations électriques ;
- Maintenance/modification d'installations électriques

Ressources

*Les ressources sont l'ensemble de tout **ce qui est disponible** et qui aide au développement des compétences.*

*Les ressources sont généralement les **Equipements de Protection (individuels et collectifs), les Outils/Machines/Equipements (à utiliser) et les Matériels.***

Exemple pratique

Ressources

Ressources associées à UC 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**

Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**

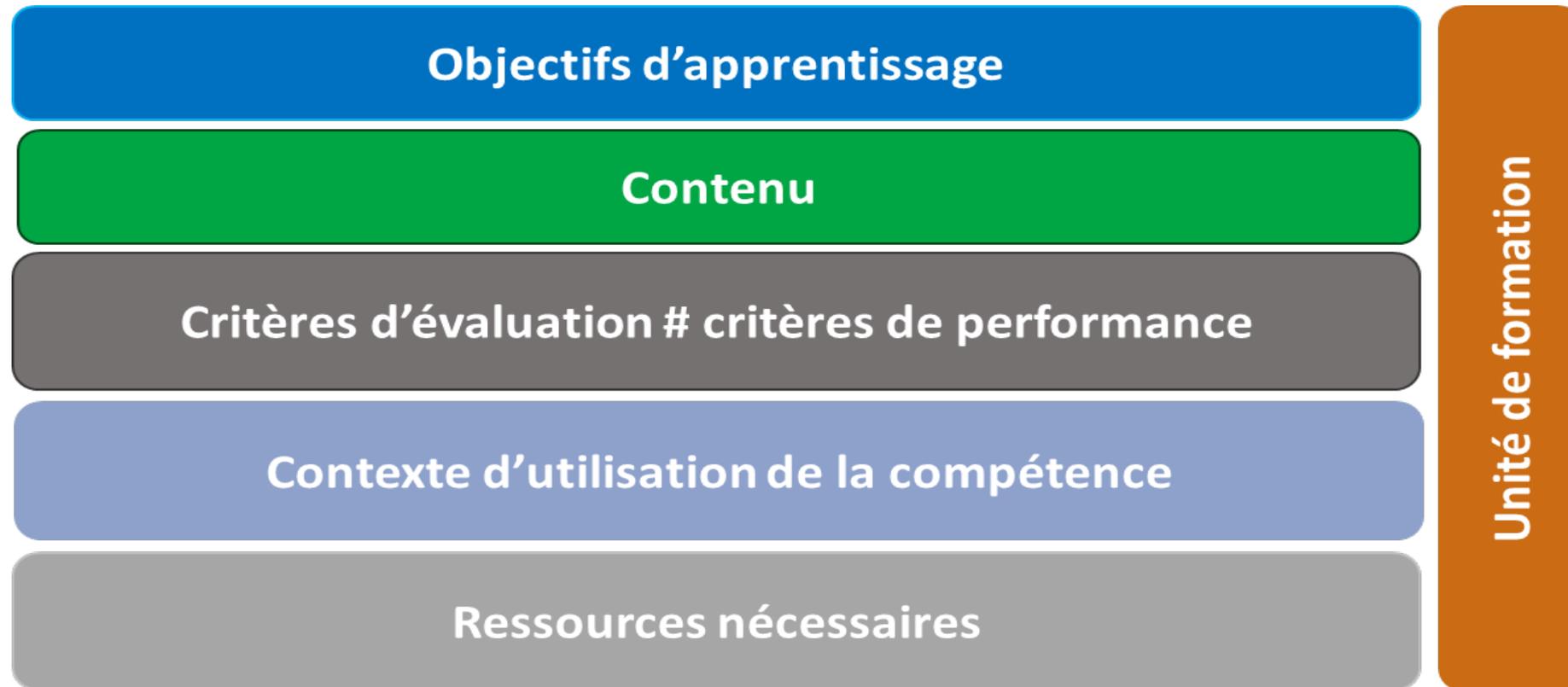
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

- Ordinateur
- Projecteur
- Manuels et contenus multimédias
- Résistances, bobines et condensateurs divers
- Charges monophasées et triphasées
- Banc d'essai avec alimentation 230V/400V
- Multimètre, voltmètre, ampèremètre, ohmmètre, wattmètre, pince ampèremétrique
- Outils électroportatifs divers
- Normes applicables

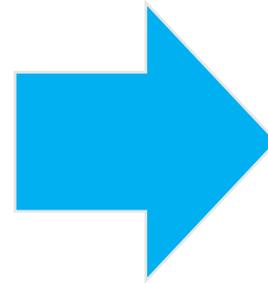
Le référentiel de formation (RF)

Est composé des éléments suivants ...



Correspondance : Unités de compétences et unités de formation

Unité de compétence					
Référentiel de compétences	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05
	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10
	UC 11	UC 12	UC 13	UC 14	UC 15
	UC 16	UC 17	UC 18	UC 19	UC 20
	UC 21	UC 22	UC 23	UC 24	UC 25



Unité de formation					
Référentiel de formation	UF 01	UF 02	UF 03	UF 04	UF 05
	UF 06	UF 07	UF 08	UF 09	UF 10
	UF 11	UF 12	UF 13	UF 14	UF 15
	UF 16	UF 17	UF 18	UF 19	UF 20
	UF 21	UF 22	UF 23	UF 24	UF 25

Exemple pratique

Unités de formation (UF)

Unités de formation (UF) d'une qualification professionnelle

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

- UF 1.** Planification et exécution des travaux, dans le respect des normes de l'environnement, de la sécurité, de l'hygiène et de la santé au travail
- UF 2.** Connaissance des concepts de base de l'électricité, analyse et interprétation des circuits à courant continu
- UF 3.** Connaissance des principes du magnétisme et de l'électromagnétisme
- UF 4.** Analyse et interprétation de circuits à courant alternatif simples
- UF 5.** Analyse et interprétation de circuits à courant alternatif monophasés et triphasés
- UF 6.** Vérification et contrôle des installations électriques
- (...)**

Exemple pratique

Objectifs d'apprentissage

Description des objectifs d'apprentissage (AL) associés à l'UF 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

UF.05. Analyse et interprétation de circuits à courant alternatif monophasés et triphasés

- 0A1.** Reconnaître les grandeurs principales du système de tension monophasé et triphasé.
- 0A2.** Distinguer les différents types de connexion entre les charges monophasées et triphasées.
- 0A3.** Reconnaître la nécessité d'utiliser le courant triphasé dans les installations électriques.
- 0A4.** Reconnaître les situations où la neutralité est indispensable.
- 0A5.** Identifier les récepteurs triphasés et les différents types de connexion.
- 0A6.** Etablir les diagrammes vectoriels des courants et des tensions des phases et du neutre.
- 0A7.** Calculez les courants, les tensions et les puissances dans les systèmes triphasés.
- 0A8.** Appliquer les méthodes de mesure de puissance triphasées.
- 0A9.** Compenser le facteur de puissance d'une installation.

Exemple pratique

Critères d'évaluation

Critères d'évaluation (AC) associés à l'UF 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

UF.05. Analyse et interprétation de circuits à courant alternatif monophasés et triphasés

CA1. Identifier les niveaux de tension simples et composites dans les systèmes triphasés.

CA2. Connexion de charges électriques monophasées et triphasées.

CA3. Effectuer la répartition des charges afin d'équilibrer les systèmes triphasés.

CA4. Effectuer la mesure de la puissance et compenser le facteur de puissance.

Exemple pratique:

Objectifs d'apprentissage

Description des objectifs d'apprentissage (AL) associés à l'UF 05

Qualification professionnelle : **TECHNICIEN D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES**
Qualification professionnelle : **NIVEAU 5**
Famille professionnelle : **ELECTRICITÉ, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (ENA)**

UC.05. Analyser et interpréter des circuits de courant alternatif monophasé et triphasé

UF.05. Analyse et interprétation de circuits à courant alternatif monophasés et triphasés

- OA1.** Reconnaître les grandeurs principales du système de tension monophasé et triphasé.
- OA2.** Distinguer les différents types de connexion entre les charges monophasées et triphasées.
- OA3.** Reconnaître la nécessité d'utiliser le courant triphasé dans les installations électriques.
- OA4.** Reconnaître les situations où la neutralité est indispensable.
- OA5.** Identifier les récepteurs triphasés et les différents types de connexion.
- OA6.** Etablir les diagrammes vectoriels des courants et des tensions des phases et du neutre.
- OA7.** Calculez les courants, les tensions et les puissances dans les systèmes triphasés.
- OA8.** Appliquer les méthodes de mesure de puissance triphasées.
- OA9.** Compenser le facteur de puissance d'une installation.

Actualisations des qualifications

Les qualifications professionnelles, associées à la CNC, peuvent devenir obsolètes:

- *En raison de changements et d'innovations technologiques importants;*
- *En raison de la dynamique propre au marché;*
- *En raison des nouvelles exigences des secteurs économiques et productifs.*

Actualisations des qualifications

Entre 4/5 ans, les qualifications professionnelles associées au CNQ doivent :

- *Être mis à jour/révisé*

Présentation de la qualification

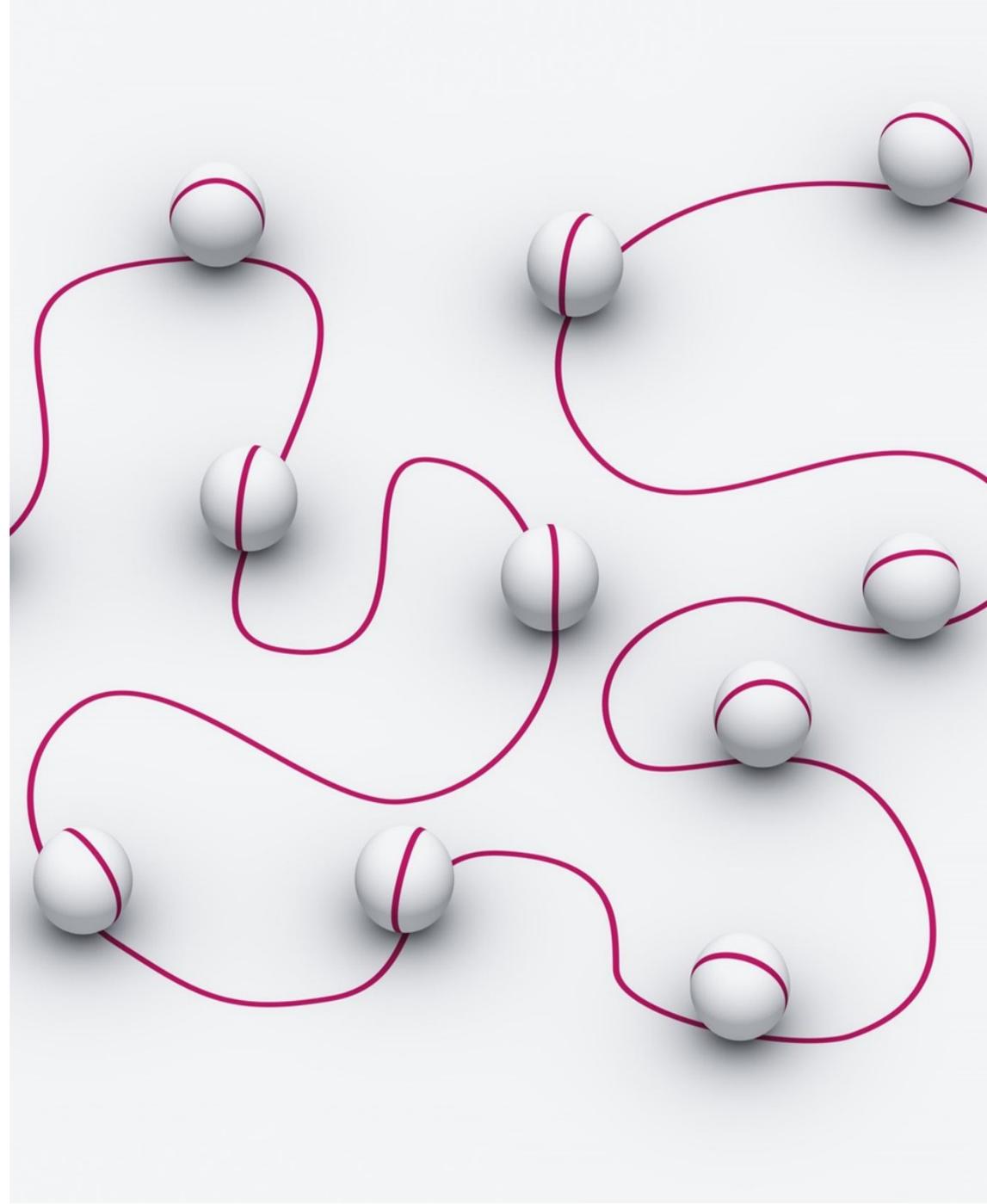
~~selon le~~

~~*Cadre continental africain des certifications. Document de politique de l'ACQF*~~

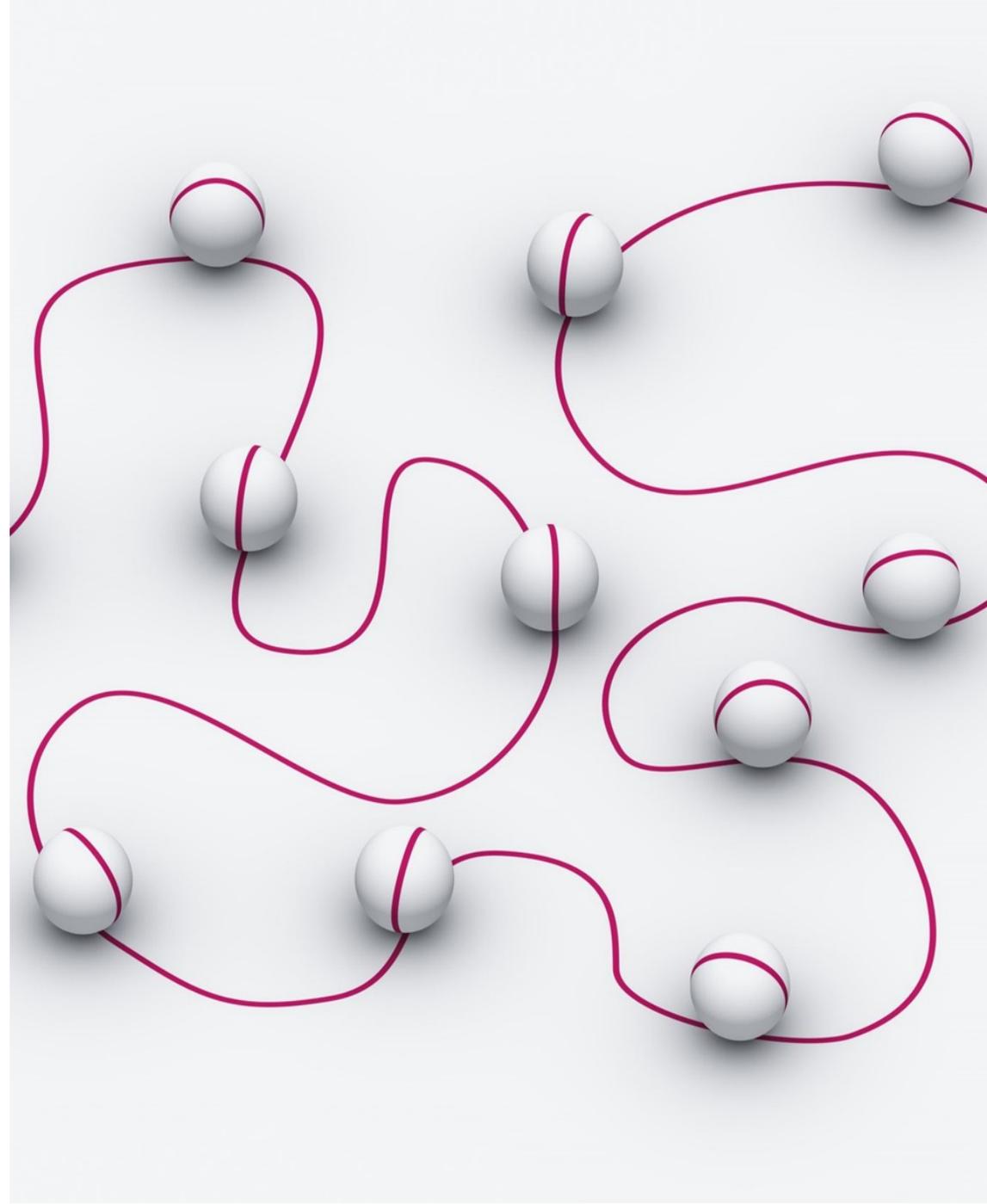
06

**Approche par compétences dans le
contexte CNC. Qualité**

L'approche par compétences est une approche pédagogique et organisationnelle qui met l'accent sur le développement et l'application de compétences pratiques et de connaissances spécifiques afin d'obtenir des résultats mesurables et objectifs.



Cette approche est largement utilisée dans divers domaines, tels que l'éducation, la gestion des ressources humaines, la formation professionnelle et le développement personnel.



Approche par compétences

Caractéristiques principales



L'accent est mis sur les compétences pratiques

Évaluation basée sur la performance

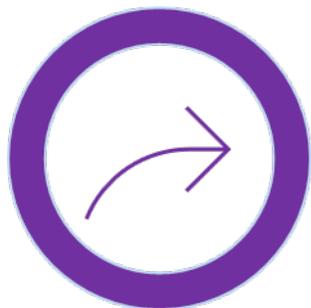
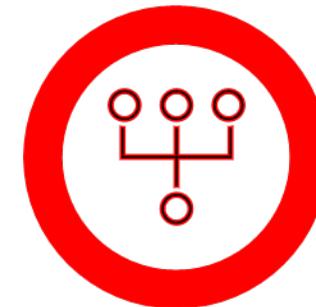
Apprentissage actif

Développement continu

Collaboration

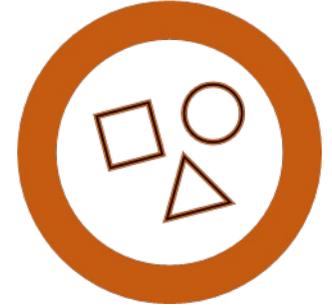
Contextualisation

L'accent est mis sur les compétences pratiques : Plutôt que de se concentrer uniquement sur les connaissances théoriques, l'approche par compétences souligne l'importance d'acquérir des compétences pratiques qui peuvent être appliquées dans le contexte réel.



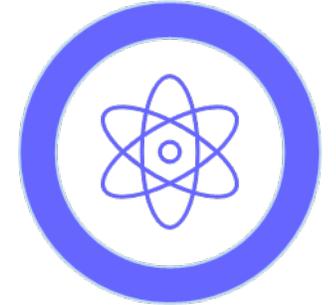
Évaluation basée sur la performance : L'évaluation des compétences est réalisée en observant la performance de l'individu dans des situations pratiques. Il peut s'agir de travaux spécifiques, de projets pratiques, de simulations ou d'autres formes d'évaluation qui démontrent l'application efficace des compétences.

Apprentissage actif : Les apprenants sont encouragés à participer activement au processus d'apprentissage en s'engageant dans des activités pratiques, des discussions, la résolution de problèmes et d'autres expériences qui favorisent l'application pratique des connaissances acquises.



Développement continu : L'approche axée sur les compétences reconnaît que l'apprentissage et le perfectionnement ne sont pas des événements ponctuels, mais un processus continu. Par conséquent, il encourage l'apprentissage tout au long de la vie et la recherche constante d'améliorations des compétences.

Collaboration : L'approche basée sur les compétences favorise souvent la collaboration entre les apprenants, en encourageant l'échange de connaissances, d'expériences et de compétences entre les participants.



Contextualisation : Les compétences sont développées et évaluées dans le contexte dans lequel elles seront appliquées. Cela signifie que la formation et l'évaluation sont adaptées aux exigences spécifiques de l'environnement de travail ou à la situation dans laquelle les compétences sont requises.



Approche par compétences

Qualité



Amélioration de la performance

Évaluation des compétences

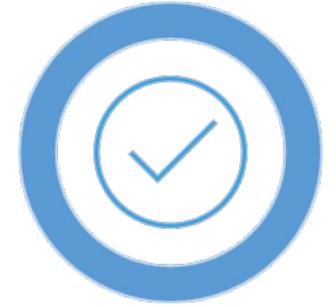
Approche axée sur les résultats

Apprentissage continu et amélioration continue

Réduction des erreurs

Engagement et satisfaction

Amélioration de la performance individuelle et organisationnelle : En adoptant une approche basée sur les compétences, les organisations peuvent identifier et développer les compétences spécifiques nécessaires pour atteindre des normes de performance élevées. Cela contribue à la qualité des produits ou services proposés.



Évaluation des compétences pour l'assurance de la qualité : L'évaluation des compétences peut être un outil précieux pour l'assurance de la qualité. S'assurer que les individus possèdent les compétences nécessaires pour leurs rôles permet d'éviter les écarts de performance qui peuvent avoir un impact négatif sur la qualité du travail.

Approche axée sur les résultats : L'approche axée sur les compétences met l'accent sur l'application pratique des connaissances et des compétences pour obtenir des résultats précis. Cette orientation vers les résultats est alignée sur les principes de la gestion de la qualité, qui vise à satisfaire ou à dépasser les attentes des clients et des parties prenantes.



Apprentissage continu et amélioration continue : Les deux approches favorisent l'apprentissage continu et l'amélioration continue. Dans le contexte de la qualité, cela signifie que les organisations sont toujours à la recherche de moyens d'améliorer les processus, les produits et les services. L'approche par compétences soutient cette amélioration continue en mettant l'accent sur le développement continu des compétences nécessaires pour relever les défis en constante évolution.

Réduction des erreurs et des inefficacités : En veillant à ce que les employés disposent des compétences appropriées pour leurs rôles, les organisations peuvent réduire les erreurs, les retouches et les inefficacités. Cela contribue directement à la qualité, car cela diminue la probabilité de problèmes et de défaillances.



Engagement et satisfaction des employés : L'approche axée sur les compétences est également liée à la satisfaction et à l'engagement des employés. Des employés satisfaits et engagés sont plus susceptibles de contribuer à la qualité parce qu'ils sont motivés à faire un travail de haute qualité.

Merci!

Lokumu mingi ndenge boye

Annexes pour lecture complémentaire

Qu'est-ce qu'un CNC ?

- Un cadre national des certifications (CNC) est « une politique et un outil pour l'élaboration et la classification des certifications en fonction d'un ensemble de critères pour les niveaux d'apprentissage spécifiques atteints, qui vise à intégrer et à coordonner les sous-systèmes nationaux de certifications et à améliorer la transparence, l'accès, la progression et la qualité des certifications par rapport au marché du travail et à la société civile ».

Source: [Recommandation CEC 2017](#)



Cadre national de certification

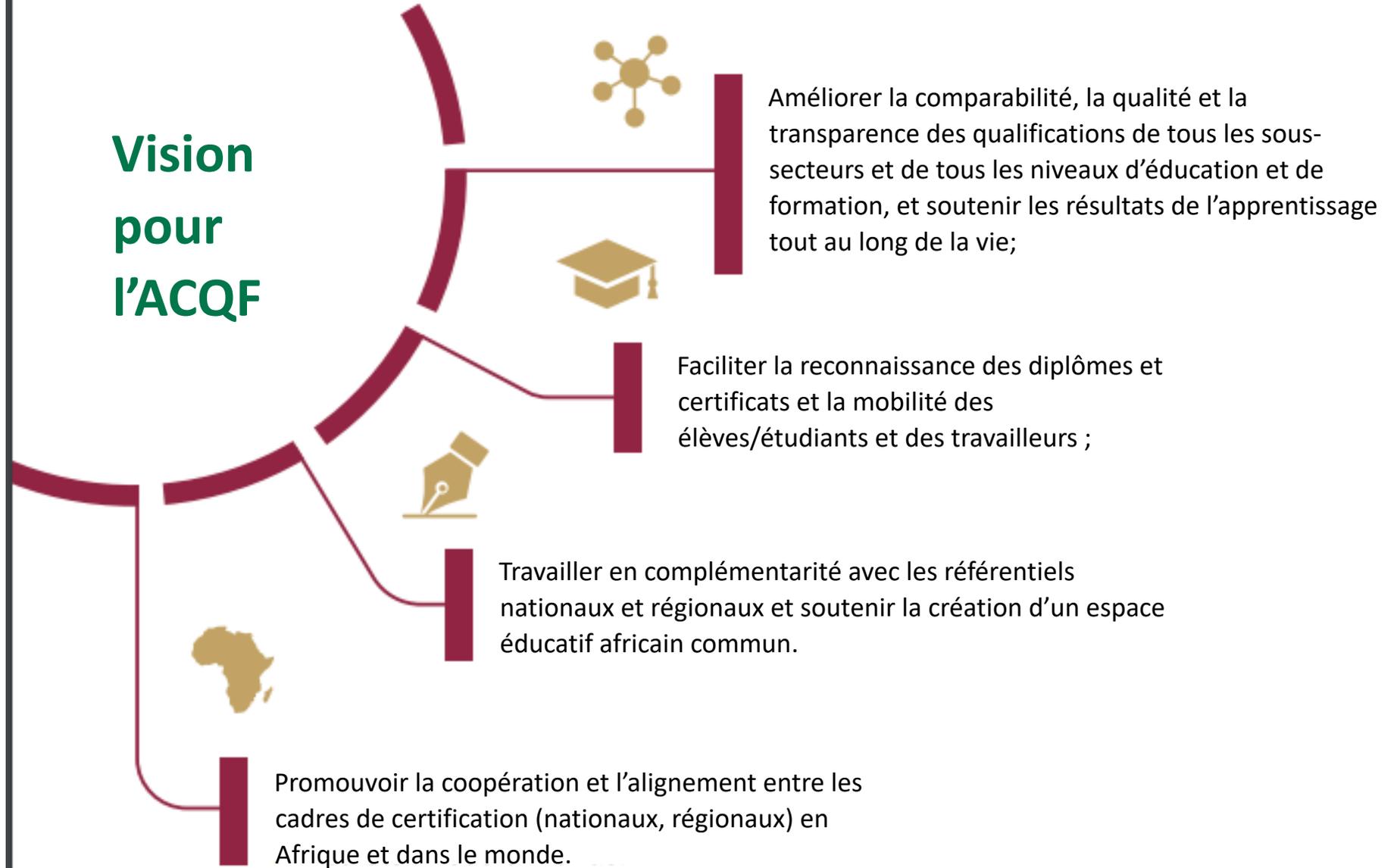
Types de cadres

National

Sectoriel : ETFP ; ES ;
Secteur économique
Secteur professionnel

Regional
Continental

Vision pour l'ACQF



Source: ACQF – IINSTANTÂNEO - RELATÓRIO DE MAPEAMENTO

Cadre national de certification

Pour un parcours efficace dans la conception du CNC



**Législation
convenable**



**Institutions
crédible**



**Parties prenantes
engagées**



**Mécanisme
assurance qualité**

Le CNC fait partie des documents stratégiques nationaux des pays

Cadre national de certification

Vers une approche commune: composantes



Leadership
(soutien politique)



Dialogue social



Plan/ script



**Analyse et des
éléments de
preuve**



Ressources



**Parties prenants
organisés**

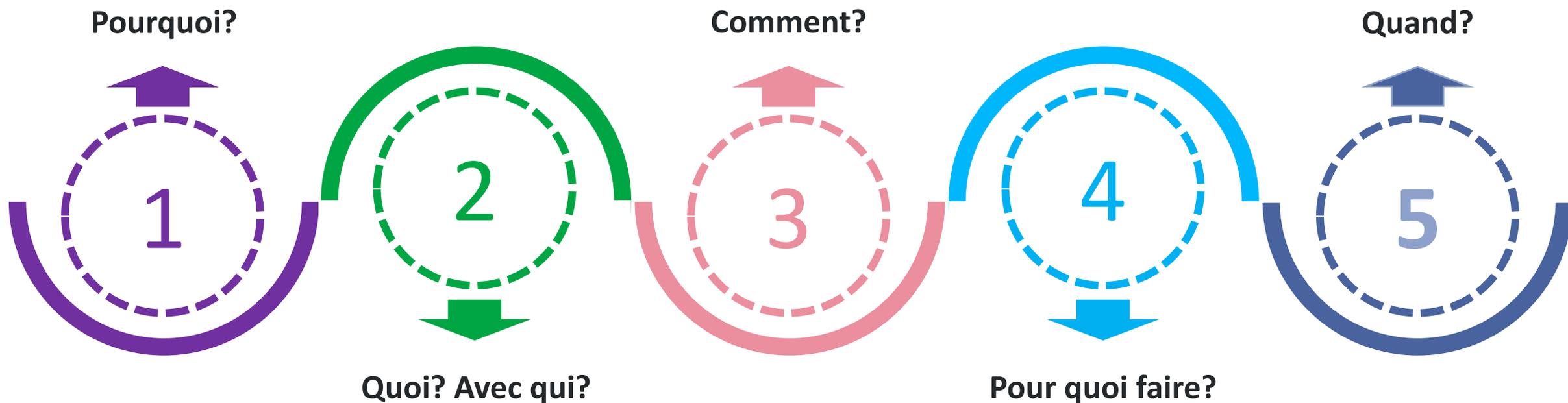


Information

Cadre national de certification

Vers une approche commune: composantes

Lors de l'élaboration du CNC, les pays analysent et définissent la raison d'être et les principaux objectifs de l'avenir du CNC autour des questions suivantes :



Cadre national de certification

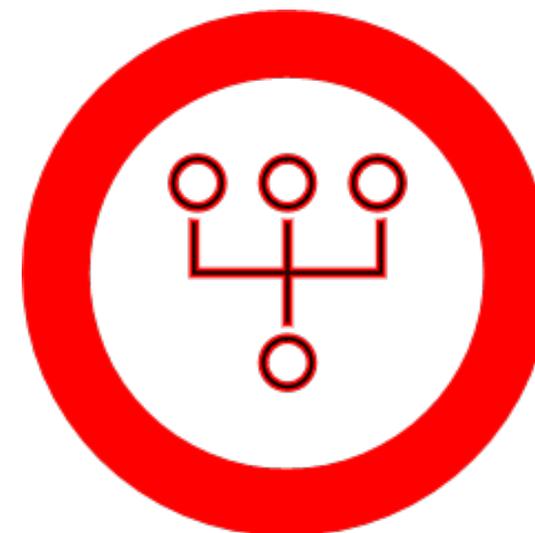
Principales phases de construction



Conception



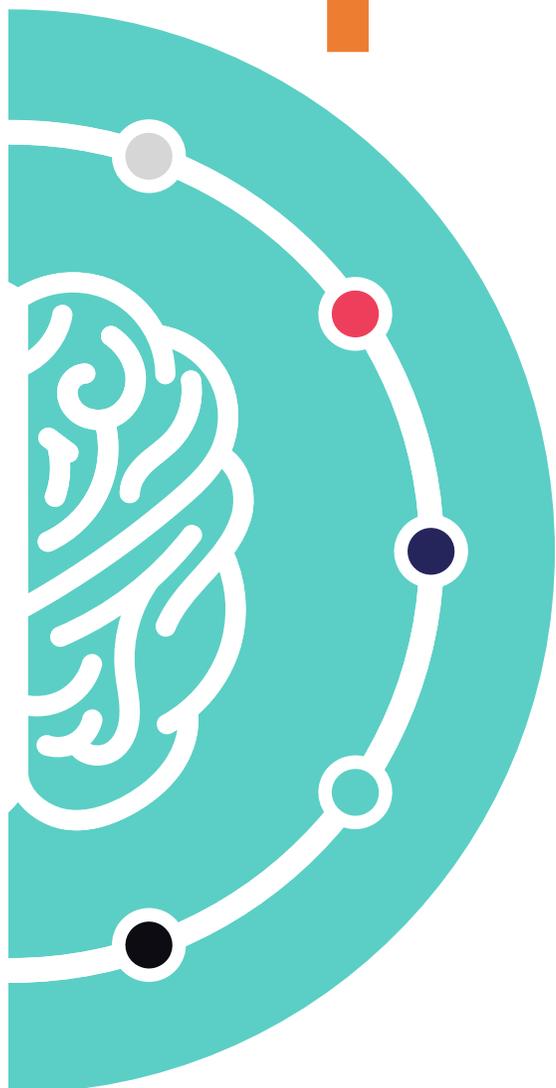
Consultation



Adoption

Cadre national de certification

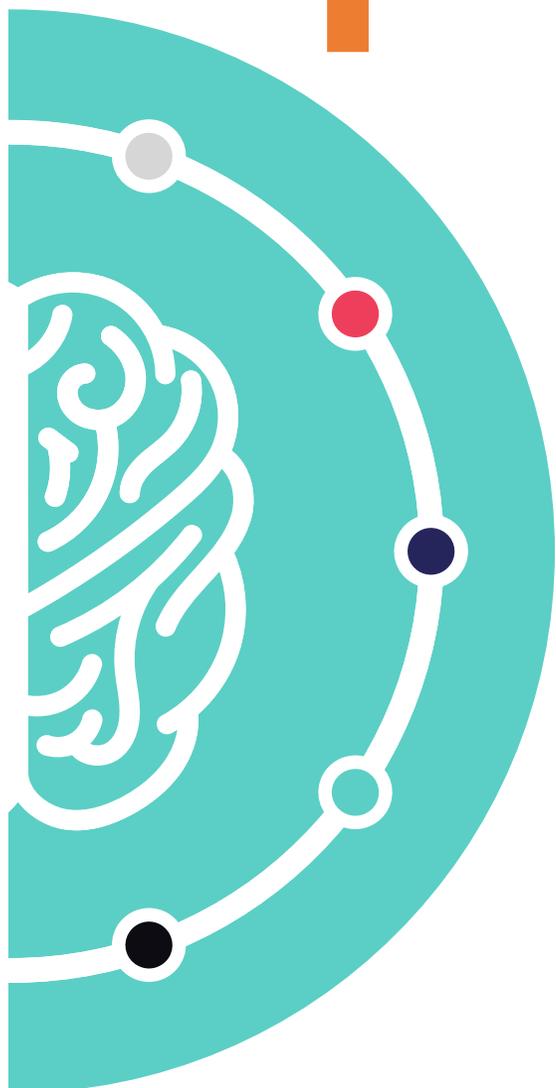
Phase de conception



- *Analyse et définition de la logique et des principaux objectifs du CNC;*
- *Aperçu du CNC qui sert de base à une diffusion et à une discussion ultérieure;*
- *Les principales caractéristiques architecturales, telles que l'objectif, la portée et les structures, sont élaborées.*

Cadre national de certification

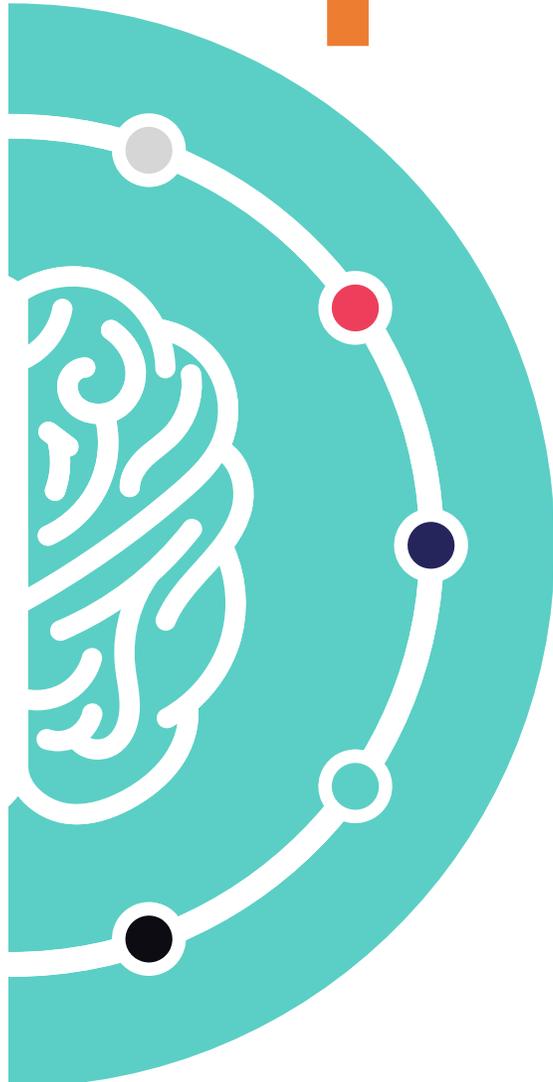
Phase de consultation



- *Le projet de CNC est présenté et discuté dans le cadre d'un groupe plus large de parties prenantes;*
- *Les niveaux et les types de qualifications proposés pour le CNC peuvent être testés dans le cadre de projets ou de consultations ciblées.*

Cadre national de certification

Phase de adoption



- *Phase officielle d'établissement ou d'adoption au cours de laquelle le CNC est formellement documenté et approuvé par un décret/une loi ou un accord formel entre les parties prenantes.*

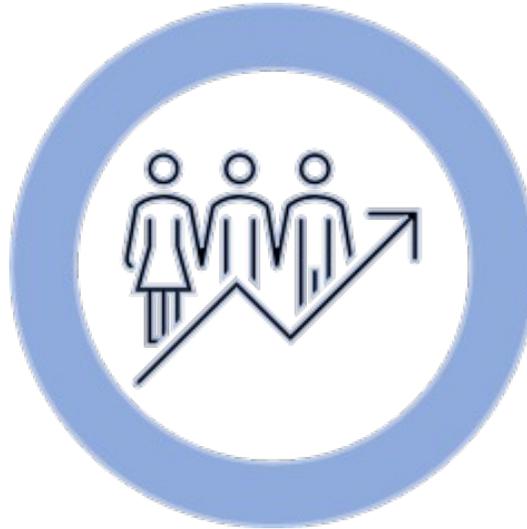


Cadre national de certification

Cycle de vie d'un CNC



Approuvé



Implémenté



Révisé

Cadre national de certification

Lors de la construction d'un CNC, il est nécessaire de ...

Assurer un large **consensus sur la proposition du CNC** et ses principaux instruments

Mettre en place des **mécanismes et des outils de participation des parties prenantes** pour la participation à la gouvernance du CNC et à la conception des qualifications professionnelles

S'assurer de l'**engagement des parties prenantes** à participer à la consolidation du CNC

Merci!!!