

STRATÉGIE NUMÉRIQUE

Assurance Qualité dans l'Enseignement, la Formation et la Recherche

Composante 1 Plateforme de Gestion des Évaluations en ligne (PGEL)	Composante 2 Plateforme de Renforcement de Capacités (PRECAP)	Composante 3 Communauté WhatsApp (7 groupes)
--	---	---

Domaine	Assurance qualité — Enseignement, Formation, Recherche
Parties prenantes	Personnel interne, Institutions gouvernementales, Institutions d'Enseignement Supérieur, Établissements d'Enseignement Technique et de Formation Professionnelle, Institutions de Recherche Scientifiques, Centre de Documentation et d'Information, Écoles doctorales.
Maturité numérique	Intermédiaire (transition vers avancé)
Horizon stratégique	2024 – 2028
Version	1.0 — Mai 2024

VISION & PRINCIPES DIRECTEURS

« Bâtir un écosystème numérique cohérent, accessible et pérenne au service de l'excellence académique, de l'évaluation rigoureuse des institutions et du renforcement continu des capacités de toutes les parties prenantes chacune en ce qui la concerne. »

1. Principes directeurs

<p style="text-align: center;">Accessibilité</p> <ul style="list-style-type: none"> Compatible mobile & bas débit Interfaces en français Accès basé sur le rôle 	<p style="text-align: center;">Interopérabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> Redirection API ouverte Export standards (PDF, Excel) 	<p style="text-align: center;">Sécurité & Gouvernance</p> <ul style="list-style-type: none"> Contrôle d'accès par rôle (RBAC) Journalisation des actions Sauvegardes automatiques
---	--	---

2. Parties prenantes et rôles

Catégorie	Acteurs concernés	Rôle dans l'écosystème
Entité coordinatrice	Équipe interne, Secrétariat	Administration, publication, modération
Institutions académiques	Universités, Écoles professionnelles	Soumission de dossiers, Autoévaluation, partage de ressources,
Recherche, Documentation & Doctorat	Institutions de recherche, de documentation et d'information, Écoles doctorales	Soumission de dossiers, Autoévaluation, partage de ressources,
Tutelle	Institutions gouvernementales	Supervision, validation réglementaire

COMPOSANTE 1 — PLATEFORME D'ÉVALUATION INSTITUTIONNELLE & PROGRAMMATIQUE

3. Positionnement stratégique

La plateforme d'évaluation constitue le cœur opérationnel du dispositif d'assurance qualité. Elle digitalise l'intégralité du cycle d'évaluation — depuis la soumission des dossiers d'auto-évaluation jusqu'à la publication des rapports — en garantissant traçabilité, impartialité et conformité aux référentiels nationaux.

4. Architecture fonctionnelle

4.1 Module A — Gestion des dossiers d'évaluation

Fonctionnalité	Description	Utilisateurs
Dépôt candidature	Soumission structurée des documents de candidature	Institutions + ANAQ
Dépôt des éléments de preuves	Téléversement des documents d'auto-évaluation	Institutions + ANAQ
Suivi en temps réel	Echanges et suivi des avancées avec statuts horodatés	ANAQ
Notifications automatiques	Alertes dans l'espace de la plateforme aux étapes clés du processus	Toutes parties
Archivage sécurisé	Conservation légale des dossiers avec métadonnées complètes	ANAQ

4.2 Module B — Gestion des experts évaluateurs

Fonctionnalité	Description	Utilisateurs
Annuaire des experts	Base de données des évaluateurs avec profils de compétences et disponibilités	ANAQ
Assignation aux experts	Affectation des programmes et/ou institutions selon la fiche de répartition	ANAQ
Espace expert sécurisé	Accès aux dossiers, dépôt du RE, messagerie interne	Experts évaluateurs
Rapport d'évaluation	Saisie structurée du rapport avec rubriques obligatoires et facultatives (canevas)	Experts évaluateurs

4.3 Module C — Tableaux de bord et analytique

Fonctionnalité	Description
Tableau de bord institutionnel	Vue synthétique des indicateurs AQ par institution (taux d'accréditation, délais, non-conformités)
Tableau de bord national	Cartographie de la qualité de l'enseignement supérieur par région et type d'établissement

Rapports automatisés	Génération de rapports périodiques (mensuel, annuel) en PDF et Excel
Alertes & anomalies	Signalement automatique des dossiers en retard ou des indicateurs hors seuils
Comparatifs temporels	Suivi de l'évolution des indicateurs sur plusieurs cycles d'évaluation

4.4 Module D — Publication et transparence

- Annuaire public des institutions accréditées (avec niveaux et dates de validité)
- Publication des rapports d'évaluation dans les formats autorisés par les politiques de confidentialité
- Espace presse et communication institutionnelle
- Flux RSS et API publique pour agrégateurs tiers

5. Architecture technique

Couche	Technologie recommandée	Justification
Frontend	React.js ou Vue.js	SPA responsive, expérience utilisateur fluide
Backend	Django (Python) ou Laravel (PHP)	Maturité, sécurité, ORM robuste
Base de données	PostgreSQL	Fiabilité, JSON natif, audit trail
Stockage fichiers	MinIO ou S3-compatible ou NAS	Objets volumineux, versioning natif
Authentification	OAuth 2.0 + SSO institutionnel	Fédération des identités académiques
Hébergement	Cloud, cloud souverain ou serveurs locaux certifiés	Conformité réglementaire
CI/CD	GitLab CI ou GitHub Actions	Déploiements automatisés et sûrs

6. Gouvernance de la plateforme

Administrateur système	Gestionnaire AQ	Utilisateur institution
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des accès • Supervision technique • Validation • Sauvegardes 	<ul style="list-style-type: none"> • Pilotage des dossiers • Assignment des experts • Assignment Agent AQ • Publication résultats 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôt de dossiers • Consultation statuts • Téléchargement rapports • Téléversement de dossiers

COMPOSANTE 2 — PLATEFORME DE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS

1. Positionnement stratégique

La plateforme de renforcement de capacités est un environnement d'apprentissage en ligne (LMS) spécialisé dans les thématiques de l'assurance qualité. Elle s'adresse à l'ensemble des parties prenantes — responsables qualité, enseignants-chercheurs, doctorants, experts évaluateurs et personnels des institutions gouvernementales — pour développer une culture qualité partagée et opérationnelle.

2. Architecture fonctionnelle

2.1 Module A — Catalogue de formations

Type de formation	Contenu	Public cible
Fondamentaux AQ	Référentiels, Initiation, culture qualité	Tous les acteurs
Évaluation institutionnelle	Méthodologie d'auto-évaluation, rédaction de rapports	Responsables qualité, CIAQ
Évaluation programmatique	Analyse curriculaire, indicateurs de performance	Directeurs de programmes
Formation des évaluateurs	Grilles d'évaluation, éthique, rapportage	Experts évaluateurs
Leadership & gouvernance	Management de la qualité, pilotage stratégique	Direction des institutions

2.2 Module B — Outils pédagogiques

- Cours asynchrones (vidéos, PDF, présentations interactives)
- Classes virtuelles synchrones (webinaires, sessions live)
- Évaluations et quiz avec correction automatique et feedback personnalisé
- Forums de discussion thématiques par domaine d'expertise
- Bibliothèque numérique (référentiels, guides, études de cas africains et internationaux)
- Certification numérique avec badges vérifiables (Open Badges standard)

2.3 Module C — Parcours personnalisés

Profil	Parcours recommandé	Durée estimée
Responsable qualité débutant	Fondamentaux + Évaluation institutionnelle	40 heures
Directeur de programme	Évaluation programmatique + Leadership	30 heures
Expert évaluateur	Formation évaluateurs + Éthique	25 heures
Cadre gouvernemental	Gouvernance + Supervision + Rapportage	15 heures

2.4 Module D — Suivi et reporting des apprentissages

- Tableau de bord individuel (progression, scores, certifications obtenues)
- Tableau de bord institutionnel (taux de formation par établissement)
- Rapport national de formation (indicateurs agrégés pour la tutelle)

- Alertes de relance pour les apprenants inactifs

3. Architecture technique

Couche	Technologie recommandée	Justification
LMS Core	Moodle (open-source) ou Open edX	Standard international, hautement personnalisable
Vidéo streaming	PeerTube (auto-hébergé) ou Vimeo	Indépendance, qualité adaptative
Classes virtuelles	BigBlueButton intégré au LMS	Open-source, intégration native Moodle
Badges & certif.	Open Badges / Badgr	Standard international, vérifiabilité
Authentification	LDAP/OAuth partagé avec plateforme 1	SSO unifié entre les deux plateformes
Analytics	Moodle Analytics + xAPI/Tin Can	Standard apprentissage, interopérable SCORM

Interopérabilité avec la plateforme 1

Point clé : Les deux plateformes pourraient partager un système d'authentification unique (SSO). Un responsable qualité d'une université dispose d'un seul compte pour accéder à ses dossiers d'évaluation (Plateforme 1) ET à ses formations obligatoires (Plateforme 2). Les données de formation pourraient également alimenter automatiquement le profil de compétences visible dans la Plateforme 1.

COMPOSANTE 3 — COMMUNAUTÉ WHATSAPP (7 GROUPES STRUCTURÉS)

1. Positionnement stratégique

La communauté WhatsApp constitue le lien de proximité et de réactivité de l'écosystème numérique. Elle ne remplace pas les plateformes web mais les complète en assurant une communication rapide, un soutien de terrain et une cohésion entre toutes les parties prenantes. Sa structure en 7 groupes distincts garantit la pertinence des échanges et évite la surcharge informationnelle.

2. Architecture des 7 groupes

#	Nom du groupe	Membres	Objectif principal	Admin principal
1	AQ — Annonces officielles	Toutes parties prenantes (lecture seule)	Diffusion des communications officielles, accréditations, calendriers	Service Informatique ANAQ
2	AQ — Général & Échanges	Toutes parties prenantes	Espace ouvert de discussion, partage d'expériences, questions générales	Service Informatique + service communication
3	Parties prenantes — Institutions académiques	Universités, Écoles professionnelles	Échanges entre institutions, bonnes pratiques, entraide sur les dossiers	Référent académique AQ
4	Parties prenantes — Recherche & Doctorat	Institutions de recherche, Écoles doctorales	Ressources spécialisées, veille scientifique, AQ en recherche	Référent recherche AQ
5	Parties prenantes — Tutelle & Régulation	Institutions gouvernementales, partenaires officiels	Coordination réglementaire, remontée d'informations, agenda institutionnel	Secrétariat ANAQ + Tutelle
6	Équipe interne — Coordination opérationnelle	Personnel interne AQ uniquement	Coordination quotidienne, gestion des dossiers, tâches internes	Service informatique + service communication

3. Charte de fonctionnement

3.1 Règles communes à tous les groupes

- Usage exclusivement professionnel et lié à la mission AQ
- Respect des horaires : communications de 7h00 à 20h00 en semaine uniquement (sauf cas d'urgence)
- Pas de partage d'informations confidentielles sur les groupes incluant des externes
- Validation des publications dans les groupes « Annonces » réservée aux administrateurs
- Documents officiels : toujours accompagnés d'un résumé de 2-3 lignes

3.2 Fréquence de publication recommandée par groupe

Groupe	Fréquence	Type de contenu prioritaire
Annonces officielles	Rationnelle	Accréditations, calendriers, décisions officielles
Général & Échanges	Quotidien (flux naturel)	Questions, discussions, partages spontanés
Institutions académiques	Quotidien (flux naturel)	Ressources pratiques, entraide dossiers
Recherche & Doctorat	2-3 fois/semaine	Articles, appels à contribution, veille
Tutelle & Régulation	1-2 fois/mois	Textes réglementaires, réunions, comptes rendus
Coordination opérationnelle	Quotidien	Tâches, rappels, coordination terrain
Pilotage stratégique	Quotidien (flux naturel)	Indicateurs, décisions, points de direction

Complémentarité avec les plateformes web

WhatsApp = réactivité et proximité. Les plateformes web = officialité et traçabilité. Règle d'or : toute décision, document ou validation échangée sur WhatsApp doit être formalisée dans la plateforme web correspondante dans les 48 heures, voir avant.

FEUILLE DE ROUTE DE DÉPLOIEMENT

Phase	Période	Actions clés	Livrable
Phase 0 — Préparation	M1–M12	Audit numérique, cahiers des charges, recrutement équipe technique, choix prestataires	Cahiers des charges validés
Phase 1 — Infrastructure	M13–M18	Installation serveurs, déploiement LMS Moodle, configuration SSO, création des 7 groupes WhatsApp	Environnements de test opérationnels
Phase 2 — Contenu & Pilote	M19–M36	Développement des premiers modules de formation, paramétrage des workflows d'évaluation, pilote avec 3 institutions volontaires	Pilote validé, retours intégrés
Phase 3 — Déploiement général	M37–M48	Ouverture à toutes les institutions, campagne de formation des utilisateurs, activation de tous les groupes WhatsApp	Plateforme en production
Phase 4 — Consolidation	M49–M60	Évaluation du système, optimisations, enrichissement du catalogue, bilan stratégique	Rapport d'évaluation + Plan 2029

Indicateurs de succès

Indicateur	Cible à 30 mois	Source de vérification
Taux d'institutions inscrites (Plateforme 1)	> 85 % des institutions concernées	Statistiques plateforme
Délai moyen de traitement d'un dossier	Réduction de 55 % vs processus papier	Logs plateforme
Taux de complétion des formations (Plateforme 2)	> 70 % des inscrits	LMS Analytics
Certifications AQ délivrées	> 100 apprenants certifiés	Registre badges
Taux d'engagement WhatsApp (groupes parties prenantes)	> 60 % de membres actifs/mois	WhatsApp Business API
Satisfaction utilisateurs globale	> 3,5 / 5	Enquête annuelle

BUDGET ESTIMATIF & RESSOURCES

Poste budgétaire	Coût estimatif (GNF)	Récurrence
Développement Plateforme 1 (évaluation)	350 000 000 – 500 000 000	Investissement initial
Configuration & personnalisation LMS (Plateforme 2)	50 000 000 – 120 000 000	Investissement initial
Hébergement & infrastructure (annuel)	30 000 000 – 80 000 000	Annuel
Développement contenu pédagogique (20 modules)	20 000 000 – 50 000 000 (Interne pour le début)	Investissement initial
Formation des administrateurs & utilisateurs clés	10 000 000 – 30 000 000	Annuel
Maintenance & évolutions annuelles	20 000 000 – 50 000 000	Annuel
Communication & déploiement	15 000 000 – 25 000 000	Investissement initial
TOTAL estimatif (sur 5 ans)	~ 495 000 000 – 855 000 000	

Note : Des solutions open-source (Moodle, BigBlueButton, MinIO) permettent de réduire significativement les coûts de licence. L'essentiel du budget est concentré sur le développement sur mesure et la production de contenu pédagogique de qualité.

RECOMMANDATIONS FINALES

Facteurs clés de succès

- Portage politique fort : impliquer le secrétariat dès le départ pour assurer l'adhésion institutionnelle
- Approche participative : associer les parties prenantes à la conception des outils pour garantir l'adoption
- Déploiement progressif : éviter le big bang, privilégier une approche par vagues avec retours d'expérience
- Formation en continu : les outils ne valent que si les utilisateurs les maîtrisent
- Mesure régulière : évaluer annuellement les indicateurs et ajuster en conséquence
- Communication interne : maintenir une communication régulière sur les avancées pour maintenir la motivation

Risques et mesures d'atténuation

Risque	Probabilité	Impact	Mesure d'atténuation
Faible adoption par les institutions	Moyenne	Élevé	Programme d'accompagnement, champions institutionnels
Connectivité insuffisante	Moyenne (contexte local)	Élevé	Mode hors-ligne, formats légers, SMS de secours

Stratégie Numérique – Autorité Nationale d'Assurance Qualité_GN

Turnover de l'équipe technique	Moyenne	Moyen	Documentation exhaustive, formation croisée
Données sensibles mal protégées	Faible	Très élevé	Audit sécurité, chiffrement, politique RGPD
Dépassement de budget	Moyenne	Moyen	Jalons budgétaires, priorisation des fonctionnalités

Ce document constitue le cadre stratégique de référence. Il sera mis à jour annuellement en fonction des retours terrain et des évolutions du contexte de nos institutions.

Le Secrétaire exécutif

Le Responsable service informatique

Pr Kabiné OULARE
Officier de l'OIPA du CAMES
Officier de l'OPADAAH de l'UGANC

M Elhadj M'bemba CONDE