AQU CATALUNYA

Capacitation pour l’évaluation et assurance qualité des formations doctorales et de la recherche (QADoc)

Programme de formation international pour les ministères, les agences d’assurance qualité et les universités.

Comment s’organise une évaluation ?

8 avril 2025

AQU CATALUNYA

Agenda

Sélection des experts

Formation des experts

Autoévaluation

Réunion de lancement

Visite

Rapport

Validation rapport

AQU CATALUNYA

Agenda

Sélection des experts

Formation des experts

Autoévaluation

Réunion de lancement

Visite

Rapport

Validation rapport

AQU CATALUNYA

Composition de l’équipe d’experts

Critères généraux pour la composition de l’équipe d’experts (Guides d’évaluation externe QADoc) :

- les compétences académiques et scientifiques des experts dans les disciplines concernées ;
- leur expérience en évaluation des formations doctorales / structures de recherche et/ou en assurance qualité ;
- leur indépendance et impartialité vis-à-vis de l’institution à évaluer.

Composition de l'équipe d'experts

Rôles communs (formations doctorales/structures de recherche)

Président

- **Profil:** personnel académique avec une trajectoire académique et scientifique largement reconnue et de l'expérience dans l'évaluation et/ou la gestion de la formation doctorale/centres de recherche.

Membres académiques (entre 1 et 3)

- **Profil:** personnel académique avec une trajectoire académique et scientifique reconnue. L'expérience dans l'évaluation et/ou la gestion de la formation doctorale/centres de recherche est souhaitable.

Secrétaire

- **Profil**: expérience en évaluation des formations doctorales/structures de recherche et/ou en assurance qualité.

Uniquement pour l'évaluation des formations doctorales

Membre étudiant

- **Profil:** un doctorant choisi selon sa spécialité et son expérience en assurance qualité.
  Profil optionnel mais fortement encouragé. En Europe, un membre étudiant est toujours requis.

Composition de l'équipe d'experts

Rôles communs (formations doctorales/structures de recherche)

Président

- **Fonction:** interlocuteur principal de l'équipe d'experts, recherche du consensus. Point de vue du membre académique dans l'évaluation.

Membres académiques (entre 1 et 3)

- **Fonction:** participer à l'évaluation d'un point de vue académique et à partir de leur expérience en matière de gestion/évaluation.

Secrétaire

- **Fonction**: assurer l'application correcte de la méthodologie et le suivi de la procédure.

Uniquement pour l'évaluation des formations doctorales

Membre étudiant

- **Fonction:** participer à l'évaluation d'un point de vue du corps étudiant.

AQU CATALUNYA

Composition de l’équipe d’experts

Afin de favoriser une **composition représentative et équilibrée** :

- Inclure les différentes disciplines académiques concernées dans l’équipe d’experts (si cela ne peut pas être toutes, au moins les plus présentes dans la structure évaluée).
    - Exception: le secrétaire est choisi pour son profil méthodologiste/technique (il peut être issu d’une discipline non concernée dans la structure évaluée).
- Promouvoir la parité hommes-femmes.

AQU CATALUNYA

Composition de l’équipe d’experts

Afin **d’éviter la proximité institutionnelle ou personnelle** entre les experts et la structure évaluée :

- Sélectionner des experts issus d’institutions qui appartiennent à des régions ou territoires autres que ceux de la structure évaluée.
- Intégrer un ou plusieurs experts d’autres pays (si possible).
    - Note: les experts étrangers doivent être suffisamment compétents dans la langue d’évaluation.
- Consulter la structure ou institution évaluée avant la finalisation de l’équipe d’évaluation : avis de non-objection sur la composition de l’équipe.

Sélection d'experts

Activité	Délais (exemple AQU)
Alimenter et maintenir à jour une **basé donnés d'experts** (profils et contact).	En permanence
Accorder un calendrier d'évaluation entre l'agence et la structure évaluée, en précisant la période (mois) pour la visite de l'équipe.	L'année précédant l'évaluation
Commencer la **recherche d'experts pour l'équipe :**	6 mois avant la visite
• Établir les profils requis pour la composition de l'équipe (critères généraux mais aussi spécifiques selon la structure à évaluer).	
• Identifier des candidats potentiels pour chaque profil.	
• Envoyer les propositions de participation. ➢ À prendre en compte : temps de réponse du candidat et délai pour contacter un autre candidat si le premier n'était pas disponible.	
• Consulter la structure évaluée sur la composition de l'équipe d'experts.	

Become an AQU Catalunya reviewer

In accordance with the European Standards and Guidelines for Quality Assurance in Higher Education (ESG), external experts take part in the QA review procedures carried out by AQU Catalunya. Experts are individuals of recognised standing in either academic and/or professional circles, including students, and they are selected on the basis of independence, objectivity and the absence of any conflict of interests.

External experts and students are selected from the Agency's reviewer database and the following requirements are taken into consideration:

Profiles and prerequisites for members of AQU external review panels involved in institutional review and teaching staff assessment procedures

Register

If you are interested in becoming a reviewer with AQU Catalunya, please register via the AQU Catalunya extranet by clicking on the following link: extranet.aqu.cat, and follow the instructions:

1. Accept the conditions regulating use of the Extranet and the processing of personal data.
2. Fill out the corresponding CV form (according to your profile, i.e. either academic, professional or student) in the section "Curriculum vitae management" under "My folder"
3. Confirm by clicking on "Submit to AQU Catalunya"

Being listed on the reviewer database means that you may be contacted by AQU Catalunya to take part as a reviewer in a review/quality assurance procedure. If this is the case, your CV will appear on the AQU Catalunya, in accordance with the ESG.

Reviewers may unsubscribe from the database at any time. AQU Catalunya guarantees the protection of personal data provided by users and its processing in accordance with prevailing legislation.

AQU CATALUNYA

Sélection d'experts

Après la validation de l'équipe d'experts :

- Nomination en tant qu'expert (document officiel).
- Documentation administrative.
- Signature de l'**engagement éthique** (indépendance, confidentialité, etc.) :
  - Usage responsable des plateformes informatiques d'évaluation afin de garantir l'intégrité des données et la confidentialité des informations liées à leur activité.
  - Ne pas diffuser les informations générées au cours du processus d'évaluation.
  - Sauvegarder les codes d'accès qui leur sont fournis en tant qu'évaluateurs sur les plateformes et les moyens de l'agence pour garantir l'identité et l'authenticité.
  - Protéger avec diligence l'information fournie par l'agence et veiller à ce qu'elle soit détruite ou restituée une fois les missions d'évaluation sont terminées.

Sélection d'experts

Après la validation de l'équipe d'experts :

- Nomination en tant qu'expert (document officiel).
- Documentation administrative.
- Signature de l'engagement éthique (indépendance, confidentialité, etc.).
- Formation (dans le cadre de la **réunion préparatoire**). Aspects à considérer pour **concevoir la formation** :
  - Objectifs et contenus à présenter
  - Durée
  - Présentielle ou en ligne
  - Inclusion de contenus à lire à l'avance (documents, références web, vidéos, etc.).
  - Possibilité de regrouper la formation de différentes équipes ayant des calendriers d'évaluation similaires.

AQU CATALUNYA

Fonctions de l’équipe d’experts

Avant la visite

Pendant la visite

Accompagnement de l’équipe d’experts par l’agence

- Organisation de la réunion préparatoire.
- Fournir la documentation nécessaire au comité.
  - Une fois que le rapport d’autoévaluation et les annexes ont été validés par l’agence.
- Organiser la réunion de lancement.
- Clarifications méthodologiques en cas de doutes de l’équipe d’experts.
- Soutien logistique et administratif.

Tâches de l’équipe d’experts (avant la visite)

Tâches communes

- **Tous les membres de l’équipe :** réviser les documents fournis par l’agence (rapport d’autoévaluation et annexes, méthodologie d’évaluation, instructions pratiques, etc.) participer à la réunion de lancement, évaluation individuelle.

Tâches spécifiques

- **Président :** interlocuteur principal de l’équipe d’expert avec la structure évaluée.

- **Secrétaire :** coordination entre l’équipe d’experts et l’agence et soutien au président, qui assure la procédure formelle.

L’évaluation individuelle

1. Lecture de l’autoévaluation et accès aux annexes ou pièces jointes (au début de la période d’évaluation individuelle).

   - Il convient de s’assurer que les documents à télécharger ou les sites à consulter en ligne sont disponibles. **Si les liens ne fonctionnent pas, il faut le signaler à l’agence.**

2. Intégration des différentes sources d’information disponibles (autoévaluation, annexes, indicateurs, etc.).

   - L’information sur un même sujet peut être réparties entre différentes sources. Il faut toutes les mettre en commun afin que notre évaluation soit complète.

AQU CATALUNYA

L’évaluation individuelle

3. Rédiger une **évaluation individuelle pour chaque référence et directive** du référentiel d’évaluation, de façon argumentée et en expliquant les sources d’information utilisées pour cette évaluation.

   - Identifier les points forts et les points faibles.
   - Apporter des propositions d’amélioration.
   - Annoter les questions possibles pour la visite (et la partie prenante à laquelle la question serait adressée).

Il s’agit d’une évaluation préalable : les premières impressions doivent être validées pendant la visite et peuvent être modifiées après la visite.

AQU CATALUNYA

Fonctions de l’équipe d’experts

Avant la visite

Pendant la visite

Tâches de l’équipe d’experts (pendant la visite)

Tâches spécifiques

Président : interlocuteur principal de l’équipe d’experts avec la structure évaluée, animer les sessions, veiller à ce que l’ensemble du Comité participe aux entretiens.

Secrétaire: prendre des notes sur les sessions (qui peuvent être utilisées ultérieurement pour élaborer le rapport), résoudre les doutes qui peuvent surgir concernant la procédure et soutien au président.

Tâches communes

Tous les membres de l’équipe : participer activement à la visite, poser des questions durant les entretiens, prendre des notes (elles peuvent compléter les notes du secrétaire).

AQU CATALUNYA

La visite

Sélection des experts

Formation des experts

Autoévaluation

Réunion de lancement

Visite

Rapport

Validation rapport

Préparation de la visite

Sélection des experts

Formation des experts

Autoévaluation

Réunion de lancement

Visite

Rapport

Validation rapport

Préparation de la visite

Référentiels

L'équipe (ou les équipes) d'experts est sélectionnée et validée

Les rapports d'autoévaluation sont disponibles

Préparation de la visite

Réunion de lancement

- Organisée par l'agence.
- Participation de tous les experts.

Objectif

Préparation **générale** de la visite:
- Connaître le contexte.
- Organiser l'agenda.

Préparation de la visite : agenda

	Jour 1
30 minutes	Présentation de l'École doctorale ou Structure de Recherche
60-90 minutes	Entretien avec **les autorités de dirigeantes**
30 minutes	Entretien avec les membres du **comité de pilotage de l'autoévaluation**
15 minutes	Réunion interne des experts
45 minutes	Entretien avec les responsables de la **cellule interne d'assurance qualité**
60 minutes	Entretien avec les **enseignants-chercheurs**
60 minutes	Réunion interne des experts : - Étude des documents complémentaires fournis par la formation doctorale. - Évaluations préalables des entretiens, préparation du jour suivant.

AQU CATALUNYA

Préparation de la visite : agenda

	Jour 2
60 minutes	Entretien avec **les doctorants**
45 minutes	Entretien avec le **responsable RH et le responsable administratif**
30 minutes	Entretien avec le **personnels administratifs, techniques et de soutien**
60 minutes	Visite des locaux et **installations**
30 minutes	Aspects supplémentaires non traités avec l'équipe de direction
60 minutes	Réunion interne des experts pour préparer les conclusions
30 minutes	**Clôture de la visite**

Préparation de la visite : critères de participation

Les **critères de participation** aux auditions doivent être définis à l'avance.

- **Limiter** le nombre de participants (5-8 personnes).
- **Ne pas répéter** les participants à différentes sessions.
- Ne pas réunir des personnes **qui ont des dépendances hiérarchiques** dans une même session, par exemple, dans le cas des enseignants.
- Intégrer des personnes qui ont des expériences **différentes** (junior-seniors).
- Intégrer des personnes de **différents** projets, axes de recherche, etc.

L'équipe d'experts doit valider les participants, en tenant compte des critères.

AQU CATALUNYA

Visite

Sélection des experts

Formation des experts

Autoévaluation

Réunion de lancement

Visite

Rapport

Validation rapport

Visite : plusieurs étapes

Visite

Préparation **de la visite** :
- ✓ établir les aspects à traiter plus en détail ;
- ✓ préparer les questions à poser (à qui et dans quelle session) ;
- ✓ répartir les rôles ;
- ✓ déterminer si des documents complémentaires sont nécessaires.

Seulement l'équipe d'experts

Visite

Élaboration du rapport

Seulement l'équipe d'experts

Visite : préparation

Préparation **de la visite** :

- ✓ établir les aspects à traiter plus en détail ;
- ✓ préparer les questions à poser (à qui et dans quelle session) ; répartir les rôles ;
- ✓ déterminer si des documents complémentaires sont nécessaires.

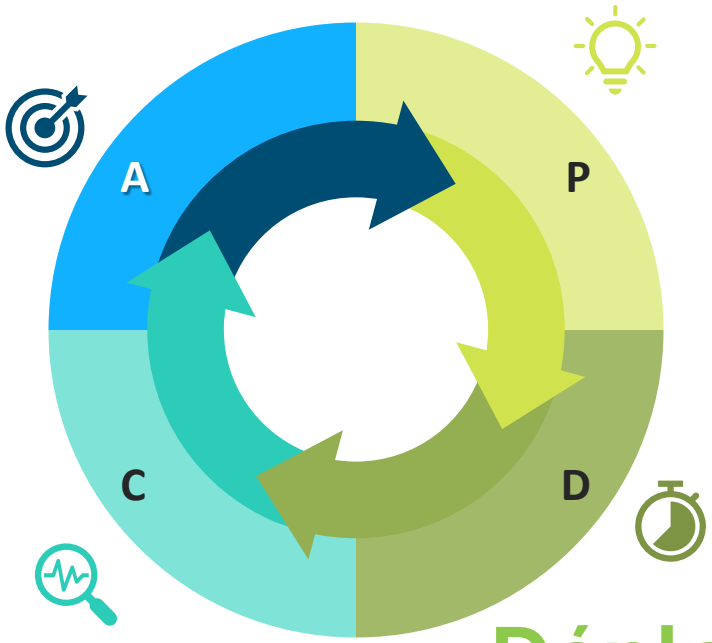
SECTION A.	STANDARDS ET LIGNES DIRECTRICES DU CADRE INSTITUTIONNEL DU DEROULEMENT DU DOCTORAT	Autorités dirigeantes	Comité de pilotage de l'autoévaluation	Cellule interne d'assurance qualité	Enseignants-chercheurs	Doctorants	Personnels administratifs, techniques et de soutien	Visite Installations
B.1.	COHERENCE ET STRUCTURATION DES FORMATIONS DOCTORALES							
B.1.1	Les formations doctorales sont cohérentes avec le positionnement et la stratégie du cadre institutionnel	x						
B.1.2	La structuration des formations doctorales est en adéquation avec l'organisation du cadre institutionnel	x						
B.1.3	Les contenus des formations doctorales sont cohérents avec les profils de doctorat, les objectifs et les missions de l'institution	x			x	x		
B.1.4	Les résultats d'apprentissage sont alignés sur les objectifs académiques et professionnels				x	x		
B.2.	MISE EN OEUVRE DES FORMATIONS DOCTORALES ET INSERTION							
B.2.1	Les formations doctorales précisent les compétences visées et mettent en place des contenus et méthodes de formation				x	x		

AQU CATALUNYA

Visite : l'évaluation

Agir

Comment l'institution évolue-t-elle pour s'améliorer ?
La capacité institutionnelle à évoluer dans un contexte en évolution rapide.



Planifier

Qu'est-ce que l'institution essaie de faire ?
La mission et les objectifs de l'institution.

Contrôler

Comment l'institution sait-elle que cela fonctionne ?
Les dispositifs de contrôle interne et d'assurance qualité qui visent à assurer la réalisation des objectifs.

Déployer

Comment l'institution tente-t-elle de le faire ?
Les aspects opérationnels de l'institution.

L'évaluation

Pour évaluer des références → 5 éléments clés pour évaluer chaque dimension

Qui est le **responsable** ?	Comment le **processus** s'est-il déroulé ?	Quelles **preuves** le centre apporte-t-il ?	Comment le processus est-il **mesuré** ? Indicateurs	Comment le processus est-il **amélioré** ?
• Bien défini	• Bonne description • Toutes les étapes définies • Répond au référentiel	• Met en évidence le processus, les références	• Catalogue d'indicateurs, évolution des résultats	• Plans d'amélioration

Exemple : admission

A.2.2	Les conditions d'admission et les critères d'éligibilité sont clairement définis.
B.2.2	Les procédures d'admission/inscription sont transparentes, adéquates et appliquées.

Le programme dispose de mécanismes qui permettent de **garantir que le profil des personnes** inscrites est adéquat et que leur nombre est cohérent avec les caractéristiques et la répartition des axes de recherche du programme et le nombre de places offertes.

Indicateurs

- Offre de places.
- Demande de places.
- Taux d'étudiants inscrits/places offertes.
- Pourcentage d'étudiants selon les conditions d'accès.
- Pourcentage d'étudiants selon l'axe de recherche.

Documents

- Processus et procédures d'accès et admission.
- Critères d'accès et d'admission aux diplômes publics.

Exemple : ressources humaines (1/2)

A.4.1	La politique en matière de ressources humaines soutient et dynamise l'offre de formation doctorale.
B.3.3	Les ressources humaines sont qualifiées et en nombre suffisant pour garantir un encadrement de qualité des doctorants.

Le personnel enseignant et de recherche doit :

- Avoir des **contributions scientifiques** de qualité.
- Participer à des **projets de recherche compétitifs** actifs, avoir de l'expérience de recherche accréditée.

Internationalisation du corps enseignant.

Documents

- Politique des ressources humaines.
- Processus et procédures de gestion du personnel.
- Structure et personnel académique du centre.
- Critères d'accès ou de recrutement du personnel enseignant.
- Rapports d'évaluation du personnel enseignant et du personnel de soutien.

Exemple : ressources humaines (2/2)

Indicateurs

- Relation des emplois.
- Nombre de projets de recherche compétitifs actifs.
- Nombre de professeurs qui participent à des projets de recherche compétitifs en vigueur.
- Pourcentage des professeurs qui ont supervisé des thèses de doctorat.
- Professeur étranger parmi le professorat qui dirige des thèses de doctorat.

- Nombre et type de contributions scientifiques des enseignants pertinentes dans le cadre du programme.

- Résultats des actions de promotion de la direction de thèses de doctorat adressées au professorat.

Gouvernance

A.1.1	**Les missions, la vision et les objectifs** en matière de formation doctorale sont clairement définis et en cohérence avec ceux du cadre institutionnel de la formation doctorale.
A.1.2	Le **positionnement scientifique** en matière de formation doctorale est clairement établi.
A.2.1	La **gouvernance, l'organisation et le fonctionnement** du cadre institutionnel sont efficaces et bien structurés.
B.1.1	Les formations doctorales **sont cohérentes** avec le positionnement et la stratégie du cadre institutionnel.

Le centre dispose d'une stratégie définie dont les objectifs sont déployés.

Le centre doit avoir des objectifs approuvés et publiés en matière de formation universitaire.

Analyse de l'alignement des objectifs du centre avec ceux de l'université.

La chaîne de responsabilités et les personnes responsables sont clairement identifiées dans le processus décisionnel.

Preuves

- Plan stratégique ou similaire.
- Tableau de bord ou similaire.
- Rapports de suivi du plan stratégique ou similaire.
- Plan(s) de gestion des risques.

Infrastructures

A.4.2	La politique en matière d'infrastructures et d'équipement soutient et supporte l'offre de formation doctorale.
B.3.5	Les équipements et infrastructures disponibles sont adaptés aux besoins des formations doctorales.
C.1.1	Les doctorants et docteurs évoluent dans des laboratoires et des équipes de recherches structurés et fonctionnels.

Documents

- Identification des ressources les plus significatives dont dispose l'institution pour favoriser l'apprentissage, notamment les laboratoires et les infrastructures numériques.
- Détection des besoins en équipements et infrastructures.
- Plan(s) d'amélioration.

Indicateurs

- Satisfaction des étudiants vis-à-vis des ressources matérielles et des services.
- Matériel et services.
- Satisfaction des directeurs.
- Ensemble d'équipements et d'infrastructures pédagogiques.
- Nombre d'incidents de sécurité dans les infrastructures éducatives.

AQU CATALUNYA

Rapport

Sélection des experts

Formation des experts

Autoévaluation

Réunion de lancement

Visite

Rapport

Validation rapport

AQU CATALUNYA

Objectifs du rapport

- **Reddition des comptes**
  - Évaluation complète et impartiale
    - Les standards établis pour les programmes de doctorat et les établissements de recherche sont-ils atteints ?
- **Pour l'amélioration (continue)**
  - Identification des forces, faiblesses et opportunités d'amélioration.
  - Proposition de recommandations opérationnelles.

AQU CATALUNYA

Caractéristiques du rapport

- Rédaction objective, fondée sur des preuves et les observations :
  - Éviter la subjectivité et les opinions personnelles.
  - Ne pas donner d'exemples d'autres institutions de recherche ou programmes doctoraux.
- Rédaction claire et constructive :
  - Éviter les phrases construites à la forme négative et les transformer en aspects qui devraient être corrigés ou améliorés.
  - Commencer par souligner les aspects positifs et terminer par les aspects qui ne sont pas respectés ou qui devraient être améliorés.
- Conclusions (pour chaque standard) :
  - Indiquer clairement si le standard est atteint.
  - Apporter, si nécessaire et dans la mesure du possible, des pistes pour son amélioration.

AQU CATALUNYA

Étapes de la rédaction

1. Rapport provisoire
2. Transmission à la Formation Doctorale (FD) ou Structure de Recherce (SR)
3. Réponse de la FD ou SR
4. Rapport final du CE
5. Transmission à l'agence
6. Validation et transmission à la FD ou SR

AQU CATALUNYA

Rapport provisoire

- **Coordination :** président/e
- **Participation :** ensemble du comité
- **Accord :** ensemble du comité

Les désaccords et les différends doivent être résolus au sein du comité avant l'émission du rapport. Il est de la responsabilité de la présidence et du secrétariat de favoriser l'accord unanime des membres du comité.

- Le rapport provisoire ne comporte pas de proposition d'avis ou de décision.

Transmission du rapport provisoire

- **Responsabilité :** président/e
- **Délai :** 3 semaines après la visite du comité

AQU CATALUNYA

Réponse du PD ou SR

- **Délai de réponse :** 1 semaine à compter de la réception du rapport externe.
- Les observations ou les allégations concernant le rapport externe provisoire doivent être élaborées et signées par le comité d'évaluation interne de la FD ou de la SR.
- Elles doivent être formulées **par écrit** à l'attention du ou de la président/e de l'équipe d'experts externe.

Rapport finale du comité d'experts

- Le comité d'experts externe incorpore les aspects qu'il considère pertinents des allégations de la FD ou du SR dans la version finale du rapport.
- De plus :
  - Les remarques de la FD ou du SR doivent être intégrées avec **l'accord de l'ensemble du CE.**

AQU CATALUNYA

Transmission à l'agence

- **Responsabilité :** président/e
- **Délai :** 3 semaines après la réception des observations
- Remise :
  - Rapport final
  - Observations/allégations du FD ou SR

AQU CATALUNYA

Validation et transmission à la FD ou SR

- **Responsabilité :** agence
- **Processus :** processus établi par l'agence
- Le rapport pourra être publié par l’agence à la fin de la procédure

AQU CATALUNYA

Structure du rapport d'évaluation externe

1. Résumé
2. Introduction
3. Présentation de l'établissement et de la FD/SR évaluées
4. Description de la visite sur le terrain
5. Évaluation détaillée au regard des références et lignes directrices
6. Points forts et points faibles
7. Recommandations et perspectives d'amélioration
8. Proposition d'avis

AQU CATALUNYA

Contenu du rapport d'évaluation externe

- **Résumé**
  - Concis et structuré.
  - Informations essentielles et conclusions principales.
- **Introduction**
  - Présentation du comité d'experts.
  - Présentation de la méthodologie et la structure du rapport du comité d'experts.
- **Présentation de l'institution et de la FD/SR**
  - Description générale et succincte de l'institution.
  - Contexte et caractéristiques particulières de la FD/SR.

Contenu du rapport d'évaluation externe

- **Description de la visite**
  - Programme de la visite.
  - Appréciation de la visite : difficultés, installations observées, leçons apprises.
  - Il est recommandé de remercier l'établissement, la formation doctorale la structure de recherche, s'il y a lieu).
- **Évaluation au regard des références**
  - Bref exposé de la situation.
  - Analyse des constats en fonction des lignes directrices.
  - Niveau de réalisation (atteint/non atteint).
  - Synthèse des forces, faiblesses et recommandations.

Contenu du rapport d'évaluation externe

- **Forces et faiblesses**
  - Principaux constats positifs et lacunes identifiées.
  - Les bonnes pratiques sont des éléments qui, au-delà du respect du standard, se distinguent et peuvent être exportables vers d'autres programmes. Les bonnes pratiques qui ne sont pas facilement exportables constituent des points forts.

Contenu du rapport d'évaluation externe

- **Recommandations et perspectives d'amélioration**
  - À 3 niveaux :
    - Institution
    - Formation doctorale
    - Ministère
  - Les **exigences** sont des aspects qui, au-delà du respect du standard, doivent nécessairement être pris en compte.
  - Les **axes d'amélioration** sont des aspects qui devront faire l'objet d'un suivi particulier lors de futurs processus d'évaluation.
  - Les recommandations ne sont pas obligatoires et visent à promouvoir l'amélioration des formations, mais n'ont pas d'impact sur le résultat de l'évaluation.

AQU CATALUNYA

Contenu du rapport d'évaluation externe

- **Proposition d'avis**
  - Évaluation globale selon l'avis du comité d'experts externe.
  - Recommandation a l'agence.

AQU CATALUNYA

www.aqu.cat

@aqucatalunya

Merci de votre attention !

Les droits d'auteur de cette présentation (en format papier et électronique) appartiennent à l'Agence pour l'assurance de la qualité du système universitaire catalan. Toute reproduction, distribution, transformation ou présentation, totale ou partielle, de son contenu requiert l'autorisation expresse et écrite de AQU Catalunya, en mentionnant AQU Catalunya comme source d'information.