

# Manuel Qualité

Version 3.0 du 15 décembre 2017



## Nos missions

Héritière des écoles des constructions navales et des écoles de l'armement terrestre, l'ENSTA Bretagne est une grande école d'ingénieurs sous tutelle de la Direction Générale de l'Armement (DGA) du ministère des Armées.

Etablissement d'enseignement supérieur, l'école forme des ingénieurs civils pour les besoins de l'industrie ainsi que des ingénieurs des études et techniques d'armement (IETA) pour les services du ministère des Armées et des ingénieurs militaires étrangers dans le cadre d'accords de coopération. Elle dispense également des enseignements de spécialisation, de perfectionnement et de mise à jour des connaissances.

L'école se positionne comme une référence en génie maritime (architecture navale, offshore et hydrographie) et un partenaire de l'industrie automobile et des industries de défense (STIC, systèmes embarqués, pyrotechnie) ; la formation donne aux étudiants la vision système nécessaire à la maîtrise des ensembles industriels complexes à haute valeur ajoutée technologique et à leurs évolutions.

Elle conduit des travaux de recherche scientifique cohérents avec les enseignements qu'elle dispense (Technologie de l'information et de la communication, mécanique et structures, sciences humaines et sociales), en collaboration avec les milieux scientifiques et professionnels. Elle concourt ainsi à l'effort national de formation, de recherche et de développement technologique.

Un contrat quinquennal avec le ministre des Armées fixe sa stratégie et ses objectifs.



## Nos orientations stratégiques

L'ENSTA Bretagne a mené une politique active de croissance, sous l'impulsion de son ministère de tutelle. Ainsi pour toujours mieux satisfaire les besoins de la DGA et des industriels, elle a renforcé son statut d'école de haut niveau, tout en conservant son identité ; elle vise l'excellence en se fondant sur le triptyque Formation – Recherche – Industrie.

**Pour 2017 – 2021, les orientations stratégiques de l'ENSTA Bretagne sont :**

- > **Continuer et amplifier les facteurs de réussite, notamment de la formation : être une école référence dans des secteurs d'excellence : l'approche système, la maîtrise des plateformes navales, de l'offshore et des véhicules, la pyrotechnie et l'hydrographie**
- > **Renforcer la recherche et son transfert vers l'innovation**
- > **Développer le positionnement et la reconnaissance de l'école à l'international**
- > **Accroître les ressources propres**
- > **Construire un partenariat stratégique avec un établissement d'enseignement supérieur aux caractéristiques voisines**

Ces orientations et les objectifs opérationnels qui en résultent sont détaillés dans le contrat d'objectifs et de performances 2017 – 2021 signé du ministre de la Défense en décembre 2016. L'atteinte des objectifs est pilotée en s'appuyant sur des indicateurs.

# Notre politique qualité



## L'amélioration continue

Un des objectifs de l'organisation de l'école est la satisfaction de toutes les parties intéressées qui bénéficient de notre activité. L'objectif de notre démarche qualité est ainsi d'améliorer la satisfaction des étudiants, des industriels qui les embauchent, de nos partenaires, de la tutelle (tous sont nos « clients ») et des personnels.

### > Satisfaction des étudiants, des industriels, des bénéficiaires de la recherche

- L'école s'engage à créer les conditions pour que **les étudiants** élaborent leur projet professionnel et acquièrent les compétences d'un ingénieur de haut niveau capable de concevoir des systèmes industriels complexes comprenant des composantes mécaniques, électroniques et informatiques.
- L'école s'engage à former des ingénieurs immédiatement opérationnels et employables par des **industriels** ou par la **DGA**, en France comme à l'international.
- L'école, vis-à-vis **des bénéficiaires de sa recherche**, s'engage à réaliser les prestations répondant aux exigences contractuelles, dans les délais et aux coûts prévus.

### > Satisfaction de la tutelle

- L'école s'engage à réaliser les actions prévues au contrat d'objectifs et de performance, à viser les objectifs qu'il assigne et à en rendre compte régulièrement au travers d'indicateurs.

### > Satisfaction des partenaires

- L'école s'engage à respecter les exigences propres à son statut d'établissement public et administratif.
- L'école s'engage à respecter les accords signés avec des partenaires, universités, industriels, autres organismes, nationaux ou non, dans le cadre de la formation ou de la recherche.

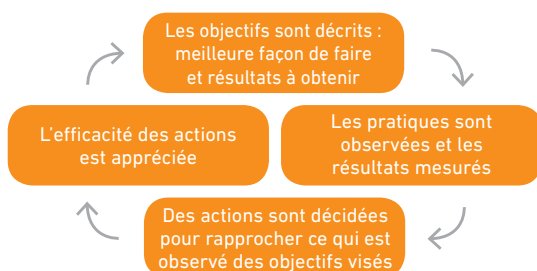
### > Satisfaction des personnels

- L'école s'engage à reconnaître les activités de chacun et sa valeur ajoutée au sein d'au moins un des grands processus formalisés par la démarche qualité.
- L'école s'engage à mettre à disposition du personnel un cadre de travail performant, à favoriser le travail collaboratif, à faire vivre l'organisation des activités, outil dont nous avons besoin pour mieux travailler ensemble et améliorer la performance de l'école.

## > Le périmètre de notre démarche qualité et son contenu

L'amélioration continue porte sur les activités de l'école : les formations diplômantes, les prestations de recherche, la formation continue, le soutien aux étudiants.

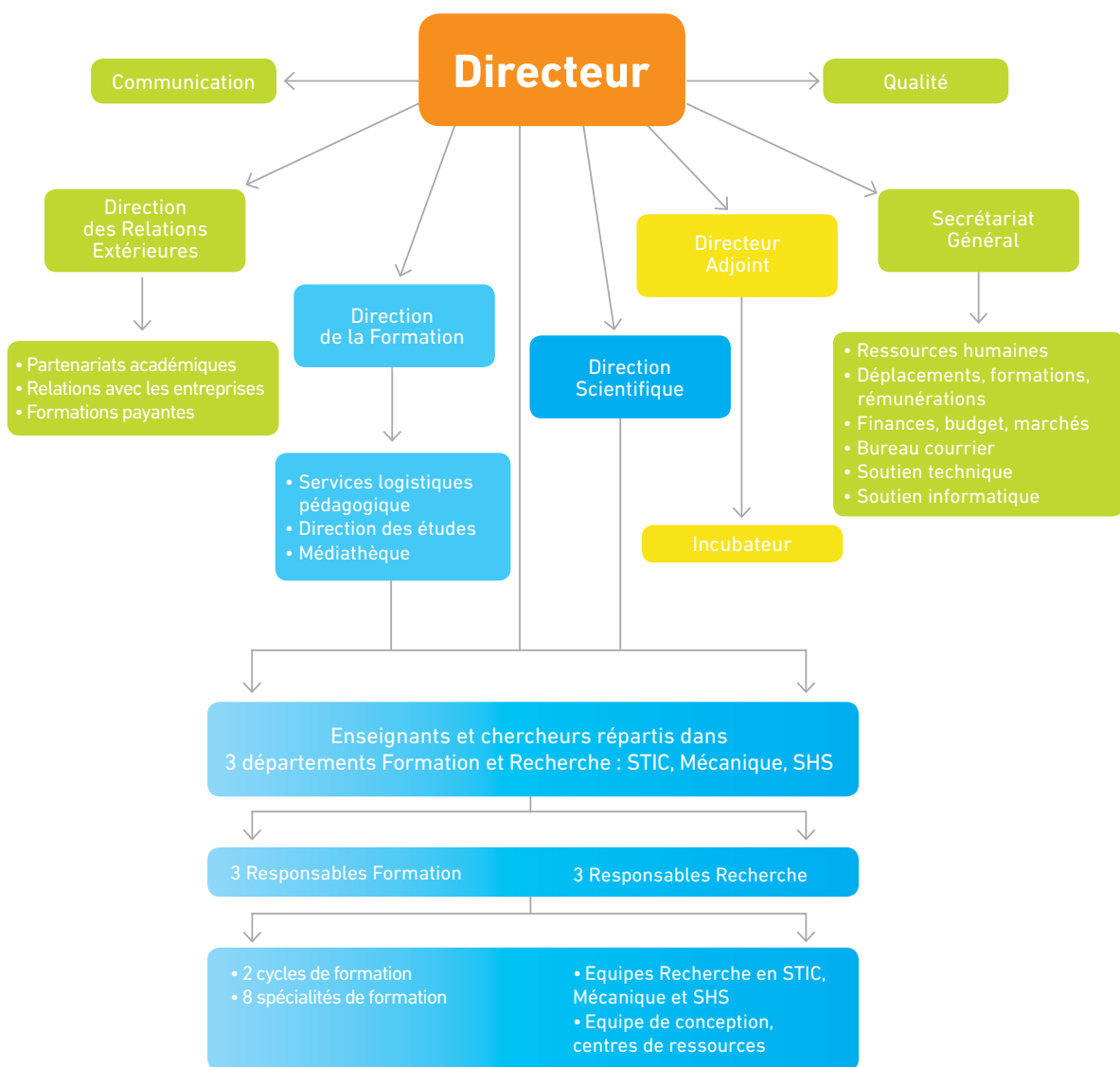
Piloter l'amélioration s'appuie sur la norme ISO 9001 / 2015, mondialement appliquée dans l'industrie et les services : penser les activités en fonction de ceux qui en bénéficient (les parties intéressées), regrouper les activités qui concourent à la satisfaction d'un même type de parties intéressées (les processus), adopter une démarche d'amélioration :





# Notre organisation

L'organisation repose sur les relations hiérarchiques entre des services et des entités :



## Notre système qualité

Notre système qualité est l'outil pour mieux travailler ensemble.

Les activités qui ont le même but sont regroupées dans un même processus ; après concertation avec le personnel, ce processus est, si nécessaire, décrit sous forme de procédures - « comment fait-on » - qui permettent à chaque acteur d'identifier ses partenaires, les opérations à effectuer et sa valeur ajoutée.

Les processus et les procédures ainsi que nombre des formulaires à utiliser sont modélisés grâce à l'outil Pyx4 ; ils sont accessibles sur le portail de l'école : le référentiel qualité.

Les textes ministériels (défense, enseignement supérieur) qui encadrent nos activités, les notes d'organisation, etc figurent également dans le référentiel qualité.

Par ailleurs, un dispositif de type « Helpdesk » est utilisé pour gérer de façon numérique les actions d'amélioration allouées à chaque pilote de processus.

Enfin, un blog qualité sert à partager l'information avec tout les personnels et les étudiants : <https://qualite.ensta-bretagne.fr>

Les chercheurs, selon leur domaine d'expertise, sont membres de laboratoires multi-établissements :

- Lab-STICC : Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance (UMR CNRS 6285)
- IRDL : Institut de Recherche Dupuy de Lôme (Mécanique, CNRS FRE 3744)
- CRF : Centre de Recherche sur la Formation (Sciences Humaines et Sociales, EA 1410)

Les sigles : STIC : Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication  
SHS : Sciences Humaines et Sociales

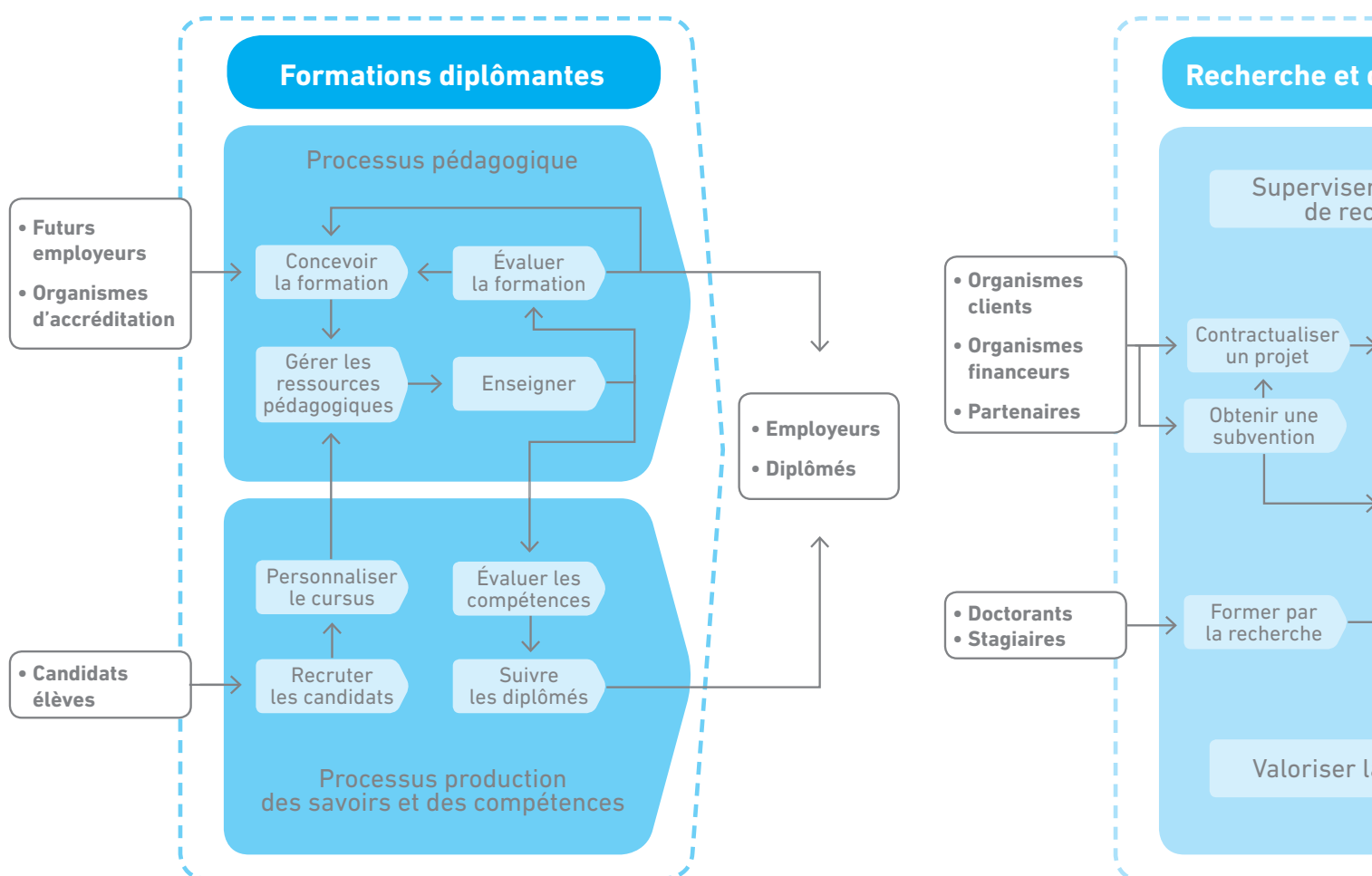
# Notre fonctionnement



L'organisation repose également sur des relations fonctionnelles : les activités concourant aux mêmes résultats sont regroupées en « processus », les différents services coopèrent pour produire les prestations et satisfaire des bénéficiaires (« parties intéressées »).

## Établissement des lignes directrices

## Pilo



## Communication • Soutien technique • Soutien informatique • Gestion documentaire

## Sou

### La modélisation (la représentation) des processus est guidée par :

- > **Le bon sens** : les bonnes pratiques sont mises en avant
- > **La simplicité** : les formulaires demandent les informations essentielles, la décomposition des activités est limitée au juste nécessaire
- > **L'utilité** : les interfaces entre acteurs sont décrites, pas de redondance avec des textes réglementaires.

La cartographie détaillée des processus de réalisation et de soutien est complétée par un dossier de définition des processus, lequel comprend les éléments d'informations suivants :

### PLAN



Le pilotage, le et l'engagement



La compréhension en regard de de son contexte



L'identification des parties intéressées et de leurs attentes



Les risques

Les activités de l'ENSTA Bretagne sont ainsi décrites par **14 processus** :

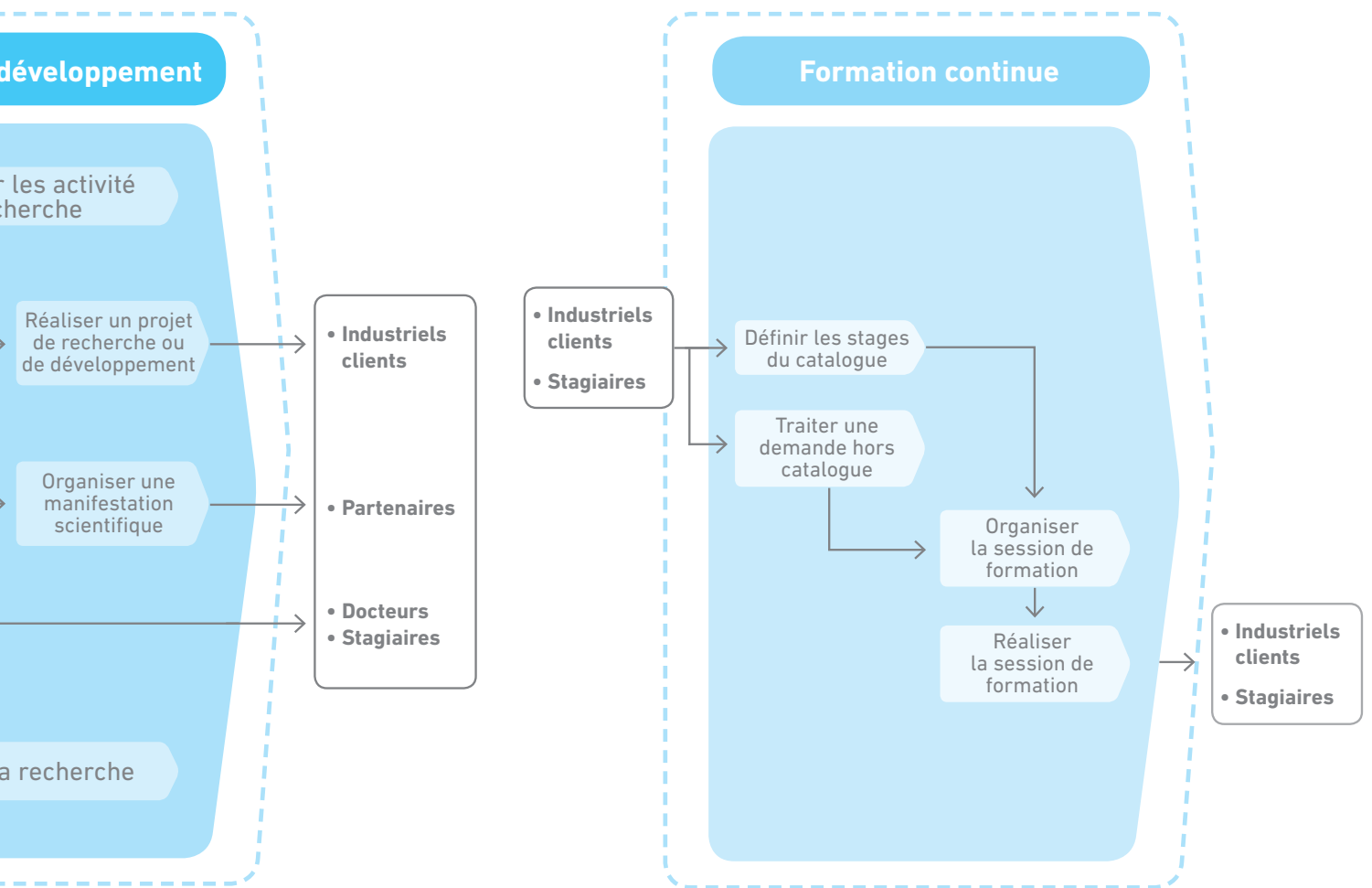
**2 processus de pilotage**

**8 processus de soutien**

**4 processus de réalisation** : Formations diplômantes (2 processus) • Recherche et développement • Formation continue

# tage

## Analyse et amélioration



## Support Achats • Ressources humaines • Relations entreprises • Partenariats académiques

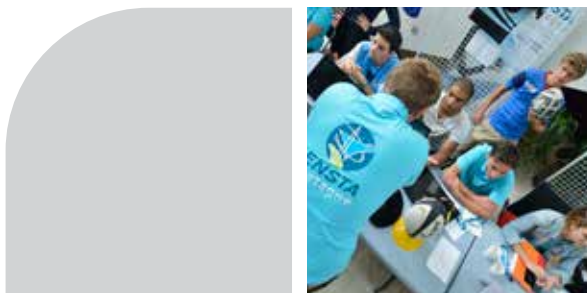
Le leadership  
ent  
ension du processus  
l'organisme et  
xte  
n des parties  
et la compréhension  
ntes  
et les opportunités

- DO**  
Le support nécessaire au processus pour répondre à ses objectifs de valeur ajoutée (ressources, compétences...)
- La valeur ajoutée des activités du processus
- La maîtrise des produits et services fournis par des prestataires externes

- CHECK**  
Surveillance, mesure, analyse et évaluation
- ACT**  
Amélioration continue

Les enregistrements apportent la preuve de la conformité des activités aux exigences et de l'efficacité de l'organisation (le système de management de la qualité).

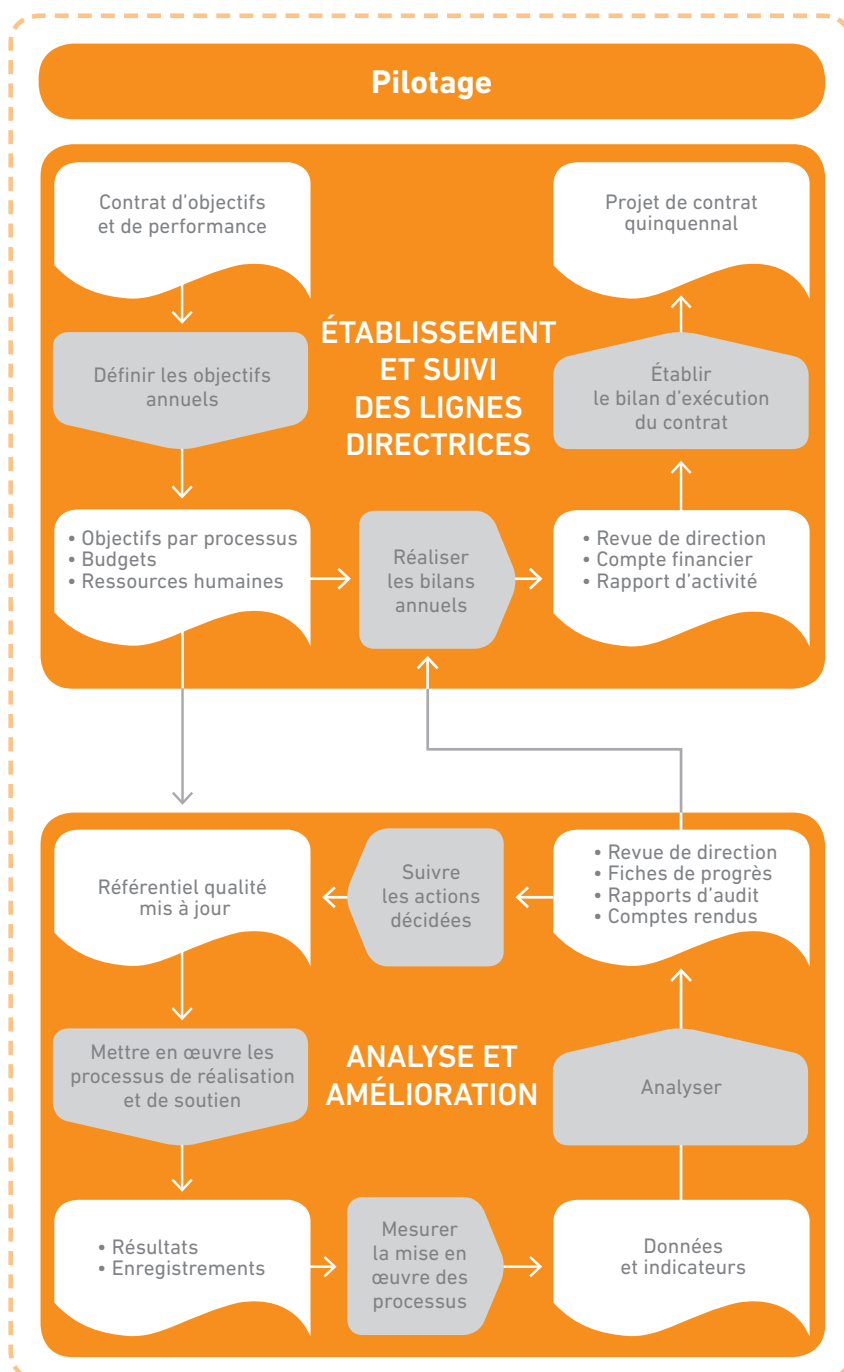
# Notre **volonté** d'amélioration



L'amélioration est pilotée à deux niveaux:

> **Au niveau de l'établissement** : à partir des dispositions figurant dans le contrat quinquennal en cours, les objectifs liés aux processus et les axes d'améliorations sont établis en début de chaque année scolaire ; l'atteinte de ces objectifs ainsi que la pertinence et l'efficacité du management sont examinés lors de la revue de direction, en fin d'exercice.

> **Au niveau des processus** : l'analyse régulière de la mise en œuvre des processus au travers des audits internes, externes et revues de processus permet de décider d'actions d'amélioration et de mise à jour des procédures. Cette analyse fournit également des informations utiles pour la revue de direction.



## > Audits externes

Les processus de l'école sont audités dans le cadre de la certification ISO 9001.

## > Audits internes

Chaque processus est audité deux fois en cinq ans, durée du contrat avec la tutelle.

## > Suivre les actions décidées

Les actions d'amélioration décidées par la Direction font l'objet d'un examen régulier de leur avancement avec le pilote du processus. Elles sont tracées grâce à un dispositif de type « Helpdesk ».

## > Données et indicateurs

Le fonctionnement d'un processus est décrit par des données archivées et accessibles à tous. Son amélioration fait l'objet d'objectifs définis annuellement et d'indicateurs. L'écart entre les résultats obtenus, les indicateurs, et les résultats souhaités, les objectifs, est analysé.

## > Amélioration continue

Les dysfonctionnements dans la mise en œuvre d'un processus sont signalés à l'aide d'un dispositif de type « Helpdesk » à l'instar de la pratique d'autres services de soutien dans l'établissement.

# Notre histoire



- 1819** Création des Ecoles de Maistrance des Arsenaux de la Marine qui deviennent Ecole Techniques Supérieures en 1868 (ETS)
- 1934** Les ETS sont habilitées à délivrer le diplôme d'ingénieur
- 1971** Création de l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs des Etudes et Techniques d'Armement (ENSIETA) par regroupement des ETS et des écoles de l'armement terrestre
- 1990** Ouverture du concours d'entrée aux élèves civils - Début des activités de recherche l'année suivante avec le recrutement du premier enseignant chercheur
- 1999** L'ENSIETA recrute sur le Concours Commun Polytechnique (ENSI)
- 2003** Les promotions comptent 150 ingénieurs dont un quart de militaires
- 2005** Inauguration du centre de recherche par le ministre de la Défense et le ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
- 2007** Certification : le management est conforme à la norme ISO 9001 / 2000
- 2009** Première promotion d'ingénieurs formés en alternance (FIPA)
- 2010** Création du « Groupe ENSTA » avec l'ENSTA ParisTech et adoption du nom ENSTA Bretagne
- 2012** L'ENSTA Bretagne recrute sur le concours des écoles des Mines et, depuis 2016, sur le concours Mines-Télécom.
- 2013** Nouvelle certification : conformité à la norme ISO 9001 / 2008
- 2017** 260 étudiants sortent diplômés (ingénieurs, masters, docteurs) ; l'école accueille 930 étudiants ; elle emploie 240 personnes.

## > Gestion du manuel qualité

Le manuel qualité qui représente la démarche et le système de management de la qualité de l'ENSTA Bretagne est complété d'un tableau de concordance entre la norme ISO 9001 version 2015 et les éléments du référentiel qualité.

Le présent manuel qualité est disponible en ligne pour tous les personnels de l'école via le référentiel qualité.

Les parties intéressées par les activités de l'école peuvent obtenir un exemplaire numérique directement accessible en ligne.



## ENSTA Bretagne

École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne  
2 rue François Verny – 29806 Brest cedex 9  
Tél. +33 (0)2 98 34 88 00 – Fax +33 (0)2 98 34 88 46  
[www.ensta-bretagne.fr](http://www.ensta-bretagne.fr)