



## *Enseignement et formation à la normalisation*

*Différents besoins dans différentes fonctions des entreprises et organisations*



1. Enseignement et formation à la normalisation .....	3
Importance des normes et de la normalisation.....	3
Le besoin d'enseignement et de formation.....	3
Rôle de l'IFAN.....	4
2. Objectifs .....	5
3. Détails des besoins.....	6
Direction générale & directeurs.....	6
Conformité des Systèmes de Management et Audit (qualité, environnement, santé, sécurité, risques, responsabilité sociétale, etc.).....	7
Ressources humaines.....	8
Services informatiques .....	9
Marketing.....	10
Commercial.....	11
Départements techniques (Recherche et Développement, Innovation, Conception, etc...) .....	12
Essais et laboratoires .....	13
Achats.....	14
Production.....	15
Service Normalisation .....	16
4. Résumé des besoins .....	17
5. Méthodes possibles pour appliquer l'enseignement et la formation .....	18
6. Contact.....	19

# 1. Enseignement et formation à la normalisation

---

## Importance des normes et de la normalisation

Une norme est un document de référence approuvé par un organisme de normalisation reconnu (ISO, IEC, CEN, CENELEC...). Elle relève de l'élaboration volontaire par consensus entre l'ensemble des parties prenantes d'un marché ou d'un secteur d'activité réunissant par exemple, producteurs, utilisateurs et consommateurs.

Une norme permet notamment de clarifier, d'harmoniser les pratiques et de définir le niveau de qualité, de sécurité, de compatibilité, de performance, d'impact environnemental pour les produits, services, méthodes et processus.

D'autres référentiels sont également développés par les organismes de normalisation reconnus et par des consortiums et associations d'entreprises. D'autres organisations et fédérations ou syndicats professionnels développent également des normes « informelles », notamment lorsque des normes officielles n'existent pas.

Connaitre et savoir appliquer les normes est une exigence professionnelle pour tous les métiers. Ce sont des outils au service de la réglementation, mais également l'expression des bonnes pratiques et des règles de l'art pour des secteurs particuliers.

Les normes facilitent les échanges commerciaux et la vie quotidienne. Pour les entreprises, les normes sont donc des outils stratégiques qui peuvent ouvrir, développer, réguler ou fermer l'accès à un marché. Les utilisateurs de normes reconnaissent de nombreux bénéfices de la participation aux comités de normalisation, comme par exemple :

- Influencer le contenu des normes
- Intensifier et protéger les activités et les produits des entreprises
- Acquérir une meilleure compréhension des acteurs du marché (concurrents, partenaires, clients, utilisateurs de produits ou de processus, autorités, laboratoires, ...)
- Anticiper et développer les exigences futures du marché
- Encourager l'innovation

## Le besoin d'enseignement et de formation

La normalisation est un outil stratégique pour les entreprises, l'industrie, les pays et les régions. Pour exceller dans la normalisation, un enseignement et une formation adéquate sont nécessaires. La Fédération internationale des utilisateurs de normes, l'IFAN, observe que bien que l'utilisation des normes devient de plus en plus importante, de nombreuses entreprises et autres parties prenantes en tirent un avantage insuffisant.

Tous les niveaux de décideurs de l'administration publique et des entreprises privées doivent comprendre les avantages économiques de la normalisation. La normalisation devrait être perçue

comme un outil stratégique pour étayer l'innovation, renforcer la performance professionnelle et l'avantage concurrentiel d'une organisation et stimuler l'économie dans laquelle elle opère.

Ces opportunités ne sont parfois pas pleinement exploitées en raison d'un manque de sensibilisation à l'importance des normes, ainsi que d'une capacité insuffisante à traduire la sensibilisation en actions pertinentes.

La formation des employés des organisations privées et publiques est la solution.

Ceci s'applique :

- à l'enseignement formel à différents niveaux (de l'enseignement secondaire aux universités),
- au développement professionnel individuel continu et
- à la formation continue (apprentissage tout au long de la vie).

L'IFAN a identifié une prise de conscience croissante de la nécessité d'un enseignement et d'une formation en normalisation, mais reconnaît qu'il existe un énorme fossé entre les activités d'enseignement et de formation actuellement nécessaires et celles qui sont mises en œuvre.

Par conséquent, l'IFAN encourage les parties prenantes aux niveaux national, régional et international à promouvoir et développer davantage d'activités d'enseignement et de formation en matière de normalisation.

## Rôle de l'IFAN

L'IFAN, étant une organisation d'utilisateurs de normes, elle contribue via son groupe de travail **WG16 – « Enseignement et Formation »** à l'identification des besoins perçus par les utilisateurs de normes. Ces besoins devraient constituer le point de départ du développement des activités d'enseignement et de formation.

### **Missions du groupe de travail IFAN WG16 – « Enseignement et Formation » :**

- Préciser les connaissances sur la normalisation nécessaires dans différentes organisations et leurs divisions;
- Soutenir et promouvoir les initiatives en matière d'enseignement et de formation dans le domaine de la normalisation aux niveaux international, régional et national;
- Observer les initiatives et informer les communautés concernées par la normalisation (parties prenantes, utilisateurs, professionnels de l'enseignement, experts, ...) sur l'éducation et la formation dans le domaine de la normalisation aux niveaux international, régional et national;
- Soutenir, faciliter et encourager le réseautage dans ce domaine.

## 2. Objectifs

---

Afin d'identifier les différents besoins en formation à la normalisation, il est important de cibler pour chacun des acteurs d'une entreprise l'interaction de la normalisation avec leurs activités.

Ce guide identifie, pour les différentes fonctions principales d'une entreprise ou d'une organisation, les degrés de connaissances nécessaires pour les sujets liés à la normalisation.

Ce document s'adresse aux :

- Enseignants et conférenciers, pour la conception de leurs conférences et de leurs cours
- Formateurs internes ou externes des organisations et des entreprises pour la conception de leurs formations
- Responsables pour la définition des objectifs relatifs à la normalisation de leurs collaborateurs
- Ressources humaines responsables des recrutements et des programmes de formations au sein des organisations et des entreprises
- Personnes impliquées dans l'organisation des programmes d'enseignement et de formation à la normalisation

## 3.Détails des besoins

### Direction générale & directeurs

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formuler des politiques et prendre des décisions de gestion en tenant compte de l'importance stratégique de la normalisation pour l'activité principale</li> <li>● Fournir la preuve de son engagement à la mise en œuvre de systèmes de management (durabilité et responsabilité sociétale, qualité, énergie, ...) et en améliorant continuellement leur efficacité</li> </ul>	<p><b>Une connaissance approfondie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● des besoins de conformité aux réglementations et normes des différents marchés</li> <li>● de l'importance stratégique de la participation dans les comités normatifs</li> <li>● de l'influence des fédérations et syndicats professionnels dans le développement des normes internationales</li> <li>● du rôle de la normalisation dans les systèmes de management et les politiques d'entreprise</li> </ul> <p><b>Une bonne connaissance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de l'importance de la prise en compte du développement durable dans la stratégie de l'entreprise dans un monde en évolution avec des ressources limitées</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de la manière d'influencer le contenu des normes selon la stratégie de l'entreprise</li> <li>● des méthodes d'identification et d'application des réglementation, normes et autres référentiels applicables pour l'évolution et la création de produits, de systèmes ou de services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identification des risques, des opportunités</li> <li>● Processus d'implémentation globale</li> <li>● Influence externe par le lobbying</li> </ul>

Conformité des Systèmes de Management et Audit (qualité, environnement, santé, sécurité, risques, responsabilité sociétale, etc.)

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier le rôle des normes (dont les systèmes de management) et les réglementations pour le développement de produits, services, processus</li> <li>● Comprendre les exigences d'évaluation de la conformité et les réglementations liées</li> <li>● Comprendre le fonctionnement et l'évolution des systèmes de management</li> <li>● Faciliter la mise en œuvre de toutes normes de système de management et améliorer continuellement leurs efficacité</li> </ul>	<p><b>Une bonne connaissance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● tous les systèmes de management pertinents.</li> <li>● les contenus des normes pertinentes</li> <li>● les besoin et la valeur de la conformité aux normes dans des marchés compétitifs</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● la valeur et les méthodes de l'intelligence marché relative au développement et de l'utilisation des normes et réglementations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Détermination des exigences de qualité, environnement, sécurité, énergie, durabilité et responsabilité sociétale</li> <li>● Implémentation de ces exigences dans les systèmes de management</li> <li>● Détermination de l'organisation de nouveaux projets en prenant compte les systèmes de management existants</li> <li>● Détermination des processus d'audit pour assurer la conformité</li> </ul>

## Ressources humaines

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● S’assurer que le personnel dispose des compétences et savoir-faire appropriés en rapport avec les normes et les réglementations techniques</li> <li>● Gestion des formations internes et externes</li> </ul>	<p><b>Une bonne connaissance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● des différentes qualifications spécifiées dans les normes et réglementations (ex : exigences de sécurité liées aux risques chimiques, électriques, mécaniques et d’explosion)</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de l’impact des normes et des réglementations dans les activités du personnel recruté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identification des compétences nécessaires</li> </ul>

## Services informatiques

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Déterminer les normes requises pour la sélection des matériels et logiciels</li> <li>● Identifier le rôle des normes et réglementations d'informatique dans le développement de l'organisation produits, services et processus</li> <li>● Identifier le rôle des normes et réglementations d'informatique dans le développement des systèmes de management</li> <li>● Normes relatives à la cybersécurité et la protection des données</li> </ul>	<p><b>Une connaissance substantielle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de la variété et des contenus des normes d'informatique</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de la valeur et des méthodes de l'intelligence marché relative au développement et de l'utilisation des normes et réglementations de l'informatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier et appliquer les normes informatiques</li> <li>● Appliquer les normes informatiques pour l'organisation des systèmes de management</li> <li>● Déterminer le processus d'audit de l'informatique pour assurer la conformité</li> </ul>

## Marketing

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Spécifier les normes et réglementations requises par le marché pour les produits, services, processus,...</li> <li>● Contribuer à une stratégie qui prend en compte l'importance de la normalisation dans les activités principales</li> <li>● Dans certains cas, influencer le contenu des normes et réglementations techniques</li> <li>● Contribuer à l'intelligence des affaires grâce à la normalisation</li> <li>● Comprendre l'importance de la mise en œuvre des systèmes de management (environnement, énergie, sociétal, ...) et continuellement améliorer leur efficacité</li> <li>● Aider les autres départements pour les activités de normalisation</li> </ul>	<p><b>Une connaissance approfondie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du rôle de la normalisation face aux règles et aux systèmes de management de l'entreprise</li> <li>● de l'importance stratégique du travail de normalisation et réglementation dans les comités</li> </ul> <p><b>Une bonne connaissance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du besoin de conformité aux normes et réglementations sur un marché compétitif</li> <li>● de la valeur d'un produit conforme aux normes sur un marché compétitif</li> <li>● de la manière d'influencer les réglementations, normes, spécifications et autres référentiels pour les produits, systèmes et services</li> <li>● de la valeur de l'appropriation des connaissances business sur le développement et l'utilisation des normes et réglementations</li> <li>● de l'importance de la prise en compte du développement durable dans la stratégie de l'entreprise dans un monde et un marché avec des ressources limitées</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● des méthodes d'identification et d'application des réglementations, normes, spécifications et autres documents pertinents pour les produits, les systèmes et les services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identification des référentiels pertinents</li> <li>● Veille sur les normes et réglementations afin d'identifier les impacts sur l'organisation</li> <li>● Cartographie du panorama normatif et réglementaire pour développer une stratégie et définir des actions</li> <li>● Comprendre comment l'organisation peut participer au processus de normalisation</li> <li>● Capacité à appliquer le développement durable et la responsabilité sociétale au marketing des produits et services</li> </ul>

## Commercial

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Expliquer aux clients les réglementations et normes applicables au marché</li> <li>● Convaincre les clients que les produits ou services sont conformes aux dernières réglementations et normes en vigueur</li> <li>● Remonter par le marketing ou d'autres services concernés des informations du terrain relatives aux normes et réglementations</li> </ul>	<p><b>Une connaissance substantielle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● des normes et réglementations essentielles à la vente sur le marché et produits ou service</li> <li>● du besoin de conformité aux normes et réglementations sur un marché compétitif</li> <li>● de la valeur d'un produit conforme aux normes sur un marché compétitif</li> <li>● de la valeur de l'appropriation des connaissances business sur le développement et l'utilisation des normes et réglementations</li> <li>● de l'importance de la prise en compte du développement durable dans la stratégie de l'entreprise dans un monde en évolution avec des ressources limitées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identification des réglementations, normes, spécifications et autres documents pertinents par zones géographiques</li> <li>● Capacité à appliquer les normes de développement durable et de responsabilité sociétale pour la mise sur le marché de produits ou services</li> </ul>

## Départements techniques (Recherche et Développement, Innovation, Conception, etc...)

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Appliquer les réglementations et normes requises dans les processus de développement</li> <li>● Influencer le contenu des normes et réglementations techniques</li> <li>● Contribuer à l'intelligence des affaires grâce à la normalisation</li> <li>● Aider les autres départements pour les activités de normalisation</li> </ul>	<p><b>Une connaissance substantielle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du contenu des normes pertinentes</li> <li>● des besoins de conformité aux normes et réglementations sur différents marchés</li> <li>● de l'interaction entre innovation, propriété intellectuelle et normes</li> </ul> <p><b>Une bonne connaissance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de la valeur de la conformité aux normes sur un marché compétitif</li> <li>● de l'importance de la prise en compte du développement durable dans la stratégie de l'entreprise dans un monde en évolution avec des ressources limitées</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de la valeur et des méthodes de l'appropriation des connaissances business sur le développement et l'utilisation des normes et réglementations</li> <li>● des méthodes d'identification et d'application des réglementations, normes, spécifications et autres documents pertinents applicables pour l'évolution et la création de produits, de systèmes ou de services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identification et implémentation des réglementations et normes</li> <li>● Identification des conflits entre brevets et normes ou des écarts par rapport aux normes existantes</li> <li>● Compréhension comment participer au processus de normalisation</li> </ul>

## Essais et laboratoires

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assurer la conformité des produits</li> <li>● Appliquer, dans les processus et procédures de test, les normes et réglementations pertinentes pour les produits, services, processus, etc.</li> <li>● Identifier et assurer le respect des systèmes d'évaluation de la conformité et des exigences réglementaires</li> <li>● Faciliter la mise en œuvre de systèmes de management et améliorer continuellement leur efficacité</li> </ul>	<p><b>Une connaissance substantielle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du contenu des normes impactantes</li> <li>● de la valeur d'un produit conforme aux normes sur un marché compétitif</li> <li>● des besoins de conformité aux normes et réglementations sur différents marchés</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de la valeur et des méthodes de l'appropriation des connaissances business sur le développement et l'utilisation des normes et réglementations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier et mettre en œuvre les normes et les réglementations techniques pertinentes</li> <li>● Comprendre comment participer au processus de normalisation</li> </ul>

## Achats

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier les besoins normatifs et réglementaires pour la sélection de fournisseurs, la traçabilité et les processus contractuels</li> <li>● Intégrer l'importance stratégique dans la formulation de politiques et de décisions managériales</li> <li>● Intégrer les enjeux liés aux systèmes de management et contribuer à leur efficacité</li> </ul>	<p><b>Une connaissance substantielle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de l'importance de la prise en compte du développement durable dans la stratégie de l'organisation dans un monde en évolution avec des ressources limitées</li> <li>● du droit des contrats, les processus et les systèmes qui sous-tendent la contractualisation (ex: assurance qualité, évaluation de la conformité, chaîne de contrôle ...)</li> </ul> <p><b>Quelques connaissances :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● des méthodes d'identification et d'application des référentiels applicables pour l'évolution et la création de produits ou services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identification des exigences normatives et réglementaires applicables aux fournisseurs</li> </ul>

## Production

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Appliquer les réglementations et normes nécessaires à la sélection des fournisseurs</li> <li>● Appliquer les réglementations et normes rendues nécessaires par les exigences clients</li> <li>● Prendre en compte l'importance stratégique des normes lors des choix des méthodes de production</li> <li>● Faciliter l'implémentation des enjeux liés aux autres systèmes de management et contribuer à leur efficacité</li> </ul>	<p><b>Une connaissance substantielle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du contenu des normes pertinentes</li> </ul> <p><b>Une bonne connaissance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du rôle de l'équipe de management dans les systèmes de management et les politiques de l'organisation</li> <li>● de l'importance de la prise en compte du développement durable dans la stratégie de l'organisation dans un monde en évolution avec des ressources limitées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comment appliquer les processus et les normes de systèmes de management pour la production</li> </ul>

## Service Normalisation

Activités liées à la normalisation	Connaissances nécessaires	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir la stratégie de normalisation en lien avec la stratégie de l'organisation</li> <li>• Soutenir les processus de normalisation et de rédaction des normes</li> <li>• Interpréter et informer les autres départements des normes et réglementations impactants l'organisation, les produits et marchés</li> </ul>	<p>Toutes les connaissances précédemment citées pour tous les autres départements de l'organisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des risques et opportunités relatifs aux réglementations et normes, sur les produits, services et processus</li> <li>• Identification des normes et réglementations techniques</li> <li>• Influencer l'évolution des normes et réglementations pertinentes</li> <li>• Suivi de la normalisation et des règlements techniques afin de comprendre leur impact sur l'organisation et de définir les actions</li> <li>• Développer et maintenir les systèmes de transfert de connaissances</li> <li>• Dans certains cas, capacités pédagogiques dans la normalisation et les normes</li> </ul>

## 4. Résumé des besoins

Ce guide IFAN décrit pour chaque fonction d'une organisation, les responsabilités, les connaissances et les compétences nécessaires relatives à la normalisation.

Ce tableau indique les possibles priorités pour les fonctions typiques d'une organisation comme exemple et devrait être interprété selon le type et la taille de l'organisation et le type de produit ou service.

Il devrait également être considéré les exigences particulières de l'organisation (segmentation des départements, responsabilités, ...)

Pour des organisations de petite taille, certaines fonctions sont rassemblées ou inexistantes.

Fonctions	Responsabilités									
	Rôle de la normalisation	Processus d'identification des normes (1)	Intégration du contenu des normes pertinentes	Prendre en compte le développement durable	Intégration des systèmes de management	Conformité produit		Participation active à la normalisation		Intelligence marché et évaluation des risques dans la normalisation
						Enjeux	Méthodes	Enjeux	Méthodes	
Direction générale & directeurs	***			**	***	***		***	**	***
Gestion de la conformité et Audit	**	***	***	**	***	***	**	.	.	**
Ressources humaines	.		.	.						.
Services informatiques (SI)	.	**	***	.	**	.		.	.	**
Marketing	**	**	**	**	***	**	.	**	**	**
Commercial	.	.	.	.	.	**		.	.	**
Départements techniques	***	**	***	**	**	***	***	**	**	**
Essais et Laboratoires	***	***	***	**	**	***	***	**	**	**
Achats	.	**	.	**	**	**				**
Production	.	**	**	**	**	**	.			.
Normalisation	***	***	***	***	**	***	***	***	***	***

Légende :

***	Connaissances substantielles
**	Bonnes connaissances
.	Quelques connaissances

(1) Le processus d'identification des normes concerne la capacité à identifier les normes pertinentes

## 5.Méthodes possibles pour appliquer l'enseignement et la formation

Enseigner et former à la normalisation ne peut se faire de la même manière pour toutes les fonctions d'une organisation.

Les multiples besoins et contraintes amènent à l'application de différentes formes et différents degrés de formation.

Il existe un large éventail d'outils et de méthodes de formation à la normalisation.

Le tableau ci-dessous est un exemple de méthodes de formation possibles au sein d'une organisation:

Fonctions	Méthodes				
	Module d'informations générales	Information/formation sur les exigences existantes	Etudes de cas, études comparatives	Cas pratiques	Cours spécifiques
Direction générale & directeurs	✓	✓	✓		
Gestion de la conformité et Audit	✓	✓	✓	✓	✓
Ressources humaines	✓	✓			
Services informatiques (SI)	✓	✓			✓
Marketing	✓	✓	✓		✓
Commercial	✓	✓			
Départements techniques	✓	✓		✓	✓
Essais et Laboratoires	✓	✓		✓	✓
Achats	✓		✓		
Production	✓	✓		✓	✓
Normalisation	✓	✓	✓	✓	✓

## 6.Contact

---

Pour tous renseignements ou toutes contributions liées à l'enseignement de la normalisation, n'hésitez pas à contacter le groupe de travail **WG16 - Enseignement et formation** :

IFAN SECRETARIAT  
c/o 22 Avenue De-Luserna

CH-1203  
Geneva  
Switzerland

[ifan@ifan.org](mailto:ifan@ifan.org)

Version française :

ACANOR

Secrétaire Général : Kevin SCHAAL

Chez Socomec

1 rue de Westhouse, 67235 Benfeld, France

Tél.: 03 88 57 86 82 / Mail : [kevin.schaal@acanor.org](mailto:kevin.schaal@acanor.org)