

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

## DIRECTIVES

concernant

### **l'examen professionnel des agents/agentes de processus\***

du 11 décembre 2020

## Sommaire

1	Introduction	1
2	Informations sur l'octroi du certificat professionnel	2
3	Certification modulaire	3
4	Description des modules	3
5	Examen final	4
6	Dispositions finales	7
7	Annexes	8
7.1	Apperçu des compétences	8
7.2	Niveau d'exigence, critères de performance et de comportement	9
7.3	Description des modules	23

## 1 Introduction

### 1.1 Objectifs de la directive

Cette directive est un complément d'information au règlement de l'examen professionnel des agents de processus. Elle s'adresse aux candidats, experts ainsi qu'aux prestataires de cours préparatoires. Elle fournit aux candidats des informations sur la structure des cours et leur contenu. Ainsi, ils peuvent se préparer aux examens de manière ciblée.

### 1.2 Organisation

Les examens professionnels des agents de processus sont dispensés par VBM/AAM, sous la responsabilité de la commission chargée de l'assurance qualité (commission AQ).

Toute correspondance doit être envoyée à la direction de VBM/AAM. Le secrétariat est responsable de la partie administrative de l'examen.

Le secrétariat des examens prend en charge toutes les tâches administratives liées à l'examen professionnel et est le point de contact pour toutes questions.

Les experts:

- préparent les questions d'examen et les grilles d'évaluation sous la direction de la commission AQ
- déterminent les moyens auxiliaires admis pendant l'examen

\* Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

- assurent la qualité et la quantité des documents d'examen
- assurent le bon déroulement et la surveillance des examens
- conservent tous les documents d'examen rendus et les dossiers personnels comme pièces justificatives
- participent à la formation continue des experts proposée par la commission AQ
- participent aux séances et réunions préparatoires des examens, débriefing, etc.
- s'engagent à observer le secret et la confidentialité sur le déroulement des examens et le contenu des épreuves.

## 2 Informations sur l'octroi du certificat professionnel

### 2.1 Preuves d'expérience professionnelles

La direction de l'association professionnelle VBM/AAM est à disposition pour délivrer toutes les explications et éclaircissements concernant les évaluations d'équivalence professionnelle.

Les demandes doivent être formulées par écrit et soumises au bureau VBM/AAM avec les documents complets correspondants. Un certificat d'équivalence ou un refus d'obtempérer sera délivré par l'association VBM/AAM dans un délai de 2 mois.

### 2.2 Activités professionnelles

La date clé qui détermine la durée de l'activité et de l'expérience professionnelle est la date du premier jour de l'examen. La durée du cours est créditée à l'activité professionnelle. Les candidats doivent prouver au moins deux ans d'expérience professionnelle en production industrielle.

### 2.3 Administration

Le règlement, les directives d'examen ainsi que les formulaires d'inscription et les documents pour l'examen final peuvent être obtenus auprès du secrétariat VBM/AAM.

VBM-Geschäftsstelle  
Bernstrasse 394  
8953 Dietikon

L'inscription à l'examen final se fait au secrétariat VBM/AAM, qui se tient à disposition en cas de question.

La décision d'admission conformément au règlement d'examen paragraphe 3.33 est initialement prise sous réserve. Cette réserve concerne le paiement à temps des frais d'examen et des éventuels certificats de module manquants.

Dès réception du paiement des frais et taxes d'examen ainsi que de tous les certificats des modules de formation, la décision finale d'admission peut être prise, au plus tard 10 jours avant le début de l'examen.

### 2.1 Frais et taxes d'examen

Les frais d'examen comprennent les prestations suivantes :

- Contrôles d'admission / vérification
- Examen final.

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

La répartition des coûts est basée sur l'article 3.4 du règlement d'examen. Une facture est adressée aux candidats contenant l'information de la décision d'admission sous réserve avec une échéance de paiement de 30 jours.

Si un désistement pendant la procédure d'admission ou pendant l'examen est annoncé, les frais suivants seront facturés aux candidats:

<b>Moment de l'annonce de désistement</b>	<b>Avec motif valable</b>	<b>Sans motifs</b>
Retrait jusqu'à la décision d'admission	Aucun frais	Aucun frais
Retrait jusqu'à la décision d'admission définitive	Aucun frais	60%
Retrait jusqu'au début de l'examen	20%	100%
Ne se présente pas à l'examen	20%	100%
Interruption pendant l'examen	20%	100%

Les raisons justifiables selon le règlement d'examen, section 4.22, ainsi que l'absence des certificats de modules au moment de l'inscription s'appliquent. Dans tous les cas, les raisons doivent être données par écrit.

La date d'annulation est le cachet de la poste ou la date du courrier vérifiable.

Le règlement des frais des examens peut être obtenu auprès du secrétariat VBM/AAM. Les frais pour les services et prestations supplémentaires sont facturés séparément.

## 3 Certification modulaire

### 3.1 Organisation et déroulement

Les certificats de compétences sont délivrés par des instituts de formation accrédités par VBM/AAM. Ceux-ci garantissent la qualité de la formation et la preuve des compétences acquises conformément aux exigences de la commission chargée de l'assurance qualité (commission AQ).

Un aperçu des formateurs peut être obtenu auprès du secrétariat VBM/AAM.

### 3.2 Admission

Les formateurs déterminent les conditions pour l'obtention des certificats de compétence.

### 3.3 Certification des modules

Les certificats de compétence correspondant à chaque module de formation peuvent être acquis en passant les épreuves et les tests de compétence.

Les résultats sont notés de 6 à 1. La note 4 et supérieure indique des connaissances suffisantes alors que les notes inférieures à 4 indiquent des performances insuffisantes. Le formateur délivre un certificat pour un module réussi prouvant que les objectifs d'apprentissage et le contenu du travail sont atteints.

Tous les modules doivent être complétés avec une note de 4.0 ou supérieure.

En cas d'échec, la répétition d'un module est de la compétence du formateur.

Les recours contre une non-délivrance d'un certificat de compétence doivent être adressées à l'instance juridique du formateur.

### 3.4 Frais concernant le contrôle des acquis d'apprentissage

Les frais sont déterminés par le formateur.

\* Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

## 4 Description des modules

### 4.1 Aperçu des modules

La description détaillée des modules avec les critères de performance sont listés en annexe.

Module A: Planification de nouveaux processus

Module B: Introduction de nouveaux processus

Module C: Transfert de processus

Module D: Optimisation de processus existants

Module E: Communiquer avec les responsables internes

## 5 Examen final

### 5.1 Inscription

L'inscription uniquement par écrit doit être adressée au secrétariat VBM/AAM à temps et en utilisant le formulaire d'inscription officiel comprenant les documents requis.

L'inscription comprend:

- un curriculum vitae comprenant une compilation complète des formations professionnelles antérieures et des certificats de travail, au minimum celui de l'emploi en cours.
- Copies d'une pièce d'identité et références professionnelles requises pour l'admission.
- Copies des 5 certificats de module (individuellement ou collectivement) ou certificats d'équivalence.

Les certificats de compétence ne doivent pas être antérieur de plus de 5 ans.

Les documents d'inscription, y compris les annexes, restent dans les dossiers personnels d'examen.

Les candidats qui peuvent prouver qu'ils sont désavantagés par un handicap trouveront toutes les informations nécessaires sur la façon de demander une compensation dans la brochure du SEFRI: " Compensation des désavantages pour les personnes avec handicap lors d'examens professionnels et d'examens des professions techniques supérieurs ".

### 5.2 Epreuves d'examen

Epreuve	Position	Forme d'examen	Dur	Pondération
1	1.1 Etude de cas 1	écrit	3,5 h	simple
	1.2 Mini cas 1		1,5 h	simple
2	2.1 Etude de cas 2		3,5 h	simple
	2.2 Mini cas 2		1,5 h	simple
			total 10 h	

Études de cas 1 et 2

Pour chaque étude de cas, les candidats reçoivent une description de situation réaliste qui doit être traitée par écrit. L'étude de cas 1 porte sur les compétences opérationnelles des

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

modules A, B et E, tandis que dans dans l'étude de cas 2, ce sont les compétences opérationnelles des modules C, D et E qui sont examinées.

Mini cas 1 et 2

Pour chaque étude de mini cas, les candidats reçoivent une description de situation réaliste et doit être traitée par écrit. L'étude de mini cas 1 porte sur les compétences opérationnelles des modules A et B, tandis que dans dans l'étude de mini cas 2, ce sont les compétences opérationnelles des modules C et D qui sont examinées

Dans toutes les parties du test, les tâches se réfèrent à des exemples issus de la production.

## 5.1 Critères d'évaluation

La matière examinée correspond au profil professionnel selon le point 1.2 du règlement d'examen et des modules de compétence A à E en annexe aux présentes directives. Les critères de performance énumérés dans les modules de compétence définissent le contenu et le niveau d'exigence des examens.

Les experts évaluent le travail avec des grilles d'évaluation, qui sont spécifiées par la commission des examens.

Les études de cas sont évaluées en fonction du niveau d'exigences des domaines suivants, détaillés dans les annexes:

- Qualité de la solution
- Penser et agir en réseau
- Traçabilité
- Présentation
- Fixer des priorités
- Approche structurée
- Pensée et action entrepreneuriales

Les mini cas sont évalués en fonction du niveau d'exigences des domaines suivants, détaillés dans les annexes:

- Qualité de la solution
- Présentation
- Traçabilité
- penser et agir en réseau
- pensée et action entrepreneuriales

## 5.4 Calcul des notes et classement

Le travail sera jugé sur les points fixés à l'avance. Le nombre de points dépend de l'étendue et du niveau de difficulté d'une tâche.

La conversion des points en notes est basée sur la formule suivante :

$$\text{Note} = \frac{\text{Nombre de points acquis} \times 5}{\text{Nombre de points maximum réalisable}} + 1$$

Des notes complètes ou demi-note sont attribuées pour chaque partie de l'examen. La note globale de l'examen est la moyenne pondérée des notes des différentes parties de

\* Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

l'examen. Elle est arrondie à une décimale. En règle générale, si le deuxième chiffre après la virgule est 5 ou plus, le nombre est arrondi à la décimale immédiatement supérieure. S'il est égal ou inférieur à 4, il est arrondi à la décimale inférieure.

## 5.5 Recours

Les fiches d'information sur les plaintes, les recours et le droit de consulter les dossiers sont disponibles sur le site Internet de SEFRI et peuvent être consultées.

## 5.6 Durée

L'examen se déroule sur deux jours consécutifs.

## 5.7 Moyens auxiliaires admis lors de l'examen final

L'utilisation des outils et moyens auxiliaires suivants sont admis pour les études de cas :

- Matériel d'écriture usuel non effaçable
- Maximum un classeur format standard A4, largeur max. 7 cm
- Calculatrice sans options de communication

L'utilisation des outils et moyens auxiliaires suivants sont admis pour les mini cas :

- Matériel d'écriture usuel non effaçable
- Calculatrice sans options de communication

Les éléments suivants sont fournis et mis à disposition par l'AAM:

- Fiches de solutions

Seules les solutions livrées sur les fiches de solutions fournies par l'AAM seront évaluées. Il est important que le développement de la solution soit mentionné étape par étape sur la feuille de solution et que ce développement puisse être compris par les experts.

## 5.8 Dossiers d'examen

Les documents d'examen sont archivés au siège de l'AAM et détruits après une année mais au plus tôt après le jugement d'un recours. Seuls les candidats qui n'ont pas réussi l'examen peuvent consulter leurs documents d'examen au siège de l'AAM dans les 14 jours suivant la notification du résultat de l'examen et après avoir pris rendez-vous.

# 6 Dispositions finales

## 6.1 Référence au règlement d'examen

Ces directives sont basées sur le règlement d'examen du 1er janvier 2022.

## 6.2 Entrée en vigueur / validité

Ces directives entrent en vigueur le 1er janvier 2022 et remplacent toutes les éditions précédentes.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

VEREIN FÜR BERUFSPRÜFUNGEN FÜR DEN  
PROZESSFACHMANN/ -FACHFRAU VBM  
ASSOCIATION POUR LES EXAMENS  
PROFESSIONNELS D'AGENT/ E DE PROCESSUS



Paul Nuijten

Président de la commission d'examen

Dietikon, 11 décembre 2020

## Annexes

### 7.1 Aperçu des compétences

↓ Domaine de compétences		Compétences →						
		1	2	3	4	5	6	7
A	Planification de nouveaux processus →	A1: Définir les exigences des processus	A2: Vérifier la faisabilité technique des nouveaux produits	A3: Développer le concept des processus	A4: Evaluer les alternatives au concept de base	A5: Formuler un concept du processus	A6: Identifier préventivement les sources d'erreur possibles	A7: Définir le processus de travail
		B1: Transférer le concept des processus	B2: Préparer les places de travail	B3: Editer les documents techniques	B4: Préparer les formations	B5: Vérifier les nouveaux processus		
B	Introduction de nouveaux processus →	C1: Préparer les commandes	C2: Planifier les ressources	C3: Surveiller les commandes	C4: Corriger les erreurs et les défauts des procédures planifiées			
		D1: Documenter les processus	D2: Evaluer les processus	D3: Effectuer les calculs	D4: Considérer et introduire les modifications des produits	D5: Vérifier les temps des processus	D6: Optimiser l'environnement des processus	D7: Adapter les données de référence de la production
C	Transfert de processus →	E1: Présenter le concept des processus aux décideurs de l'entreprise	E2: Préparer les formations	E3: Communiquer avec les collaborateurs du département recherche et développement	E4: Communiquer avec les collaborateurs de la vente	E5: Inviter les collaborateurs		
D	Optimisation de processus existants →							
E	Communication avec les responsables et dirigeants internes →							

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

## 7.2 Niveau d'exigence, critères de performance et de comportement

### A Planification de nouveaux processus

#### Description du domaine de compétence

Les professionnels des processus planifient de nouveaux processus lorsqu'une entreprise voit sa gamme de produits s'élargir ou se modifier. Ils reprogramment les processus établis lorsque de nouvelles technologies sont disponibles ou qu'un potentiel d'optimisation significatif a été identifié. Des innovations peuvent également être déclenchées par des processus identiques inter-entreprises harmonisés ou par des changements majeurs dans la structure de l'entreprise.

Lors de la planification de nouveaux processus, les agents de processus enregistrent d'abord les propriétés du produit qui doivent être garanties par les processus. Sur cette base, ils et elles développent des concepts de processus et vérifient leur faisabilité et leur économie. Si nécessaire ils et elles doivent concevoir en détail chaque nouvelle étape du processus.

#### Contexte

L'introduction du « lean management » dans la production industrielle nécessite une coordination optimale de toutes les activités. Les agents de processus introduisent le « lean management » lors de la conception des postes de travail et de leur environnement. Ils s'assurent que l'utilisation de toutes les ressources comme les employés, les machines, les systèmes électroniques et les matériaux est coordonnée. Dans le même temps, ils veillent à ce que les postes de travail soient aménagés conformément aux normes, réglementations et lois en vigueur. Avec l'approbation des processus, ils confirment la capacité des processus et des machines. Cela constitue la base de produits de haute qualité.

En raison de la mondialisation accrue, la pression des coûts sur les entreprises augmente. Les sociétés qui ont des coûts de fabrication compétitifs peuvent s'affirmer avec succès sur le marché. Des temps de traitement réduits en sont une condition préalable. Les coûts de fabrication peuvent également être réduits en augmentant l'efficacité des matériaux et de l'énergie. En enregistrant et en optimisant les temps de processus et la consommation d'énergie et de matériaux, les agents de processus contribuent de manière décisive au succès économique d'une entreprise. L'un des défis est de concevoir les processus pour qu'ils soient toujours traités de manière égale et correcte et que la qualité des produits soit assurée.

Le domaine de compétence A est lié au domaine de compétence B - introduction de nouveaux processus.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Compétences	Thématique importante / contenu	Critères de performance Les agents/les de processus peuvent :
A1 - définir les exigences des processus	Spécifications produits et cahier des charges, contrats, exigences juridiquement contraignantes, droits de propriété, systèmes de normes, processus à valeur ajoutée, processus sans valeur ajoutée, connexion de la logistique de production à la planification de la production et à la gestion des matières.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les détails du cahier des charges avec les responsables de projet et de la qualité.</li> <li>• Incorporer les résultats des revues internes dans les spécifications.</li> <li>• Décrire entièrement les exigences des fournisseurs et clients potentiels.</li> <li>• Rédiger clairement les spécifications.</li> <li>• Soumettre les spécifications aux fournisseurs et clients potentiels par écrit.</li> <li>• Accepter et interpréter les spécifications.</li> <li>• Identifier les exigences des produits pour la fabrication.</li> </ul>
A2 - Vérifier la faisabilité technique des nouveaux produits	Formes possibles de représentation des produits telles que dessin et liste de pièces, procédure d'élaboration du produit, principes de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier comment les exigences du produit sont satisfaites.</li> <li>• Enregistrer les résultats du contrôle de faisabilité pour les responsables de produit et responsables de projet.</li> </ul>
A3 - Développer le concept des processus	Éléments de gestion d'entreprise tels que l'énoncé de mission, la stratégie, les objectifs et la planification, les outils de visualisation, les objectifs S.M.A.R.T., la modélisation des processus, les principes logistiques, la logistique de production, les processus d'approvisionnement tels que le juste à temps, le kanban et le juste séquentiel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structurer les données.</li> <li>• Respecter les normes, réglementations et lois lors de la définition des objectifs du processus.</li> <li>• Vérifier si le retour d'informations sur les processus existants a un impact sur les nouveaux processus.</li> <li>• Décrire complètement les concepts de processus.</li> </ul>
A4 - Evaluer les alternatives au concept de base	Calcul des investissements, analyse de la valeur d'utilité, comparaisons de processus, analyse comparative, fabrication ou achat, spécifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre en compte les inducteurs de coûts (matériaux, consommation d'énergie) lors de la planification des processus.</li> <li>• Évaluer les concepts en fonction des objectifs du processus.</li> <li>• Calculer l'impact des nouveaux processus sur les coûts.</li> </ul>
A5 - Formuler un concept du processus		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuler les objectifs de manière claire, mesurable et vérifiable.</li> <li>• Enregistrer dans les applications et les concepts comment les objectifs du processus peuvent être atteints.</li> </ul>

## VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

## AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

## APM

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

A6 - Identifier préventivement les sources d'erreur possibles	Maintenance productive totale (TPM), possibilité de panne et Analyse d'influence (AMDE)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définir les flux de matières et d'informations.</li></ul>
A7 - Définir le processus de travail	Indicateurs de processus, temps de processus, bases de l'algèbre et de l'arithmétique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formuler un potentiel d'optimisation des processus.</li><li>• Décider si maintenance préventive sur la base d'analyses FMEA</li><li>• Eliminer les sources d'erreur</li><li>• Recueillir les temps de processus, les consolider, les rendre plausibles et les fixer avec toutes les personnes impliquées.</li><li>• Documenter les processus et les présenter à tous les acteurs impliqués.</li></ul>

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**B Introduction de nouveaux processus****Description du domaine de compétence**

À l'aide des concepts de processus, les agents en processus définissent l'état final et les temps des nouveaux processus. Ils fournissent toutes les informations pour que les processus puissent être réalisés et créent les documents techniques nécessaires. Au besoin, ils conçoivent et aménagent de nouveaux postes de travail. Ils préparent également des cours de formation pour les employés. Enfin, ils vérifient les nouveaux processus.

**Contexte**

Les processus dans une entreprise sont en constante évolution. De nouveaux produits sont fabriqués, de nouvelles technologies sont utilisées et de nouvelles lois et réglementations doivent être respectées. De même, la numérisation poussée de la production industrielle ou les normes supplémentaires dues à la mondialisation accrue entraînent des changements dans les processus.

Les produits et processus doivent répondre aux normes, ils ont un impact sur la fabrication et le travail des agents de processus. Ils créent des documents avec lesquels eux-mêmes ou d'autres organes internes vérifient le respect des normes. Toute erreur peut être corrigée sur cette base.

Ceci conduit à un besoin élevé de formation des employés. Ce n'est que s'ils sont préparés à la mise en œuvre de toutes les innovations qu'ils peuvent effectuer leur travail de manière optimale et contribuer au succès de l'entreprise. Les agents de processus jouent un rôle central à cet égard. Ils enregistrent les besoins de formation et planifient les cours de formation sur mesure.

Les agents de processus doivent reconnaître autant que possible les obstacles et inclure la solution dans la planification. Cependant, le succès n'est garanti que si les personnes concernées acceptent également les innovations. Il est donc important que les agents de processus réfléchissent à la manière de gagner la confiance et l'intérêt des décideurs pour les nouveaux processus dans la phase de planification. Cela nécessite une préparation minutieuse de la communication.

Le domaine de compétence B est lié au domaine de compétence A - planification de nouveaux processus.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendale in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<b>Compétences</b>	<b>Thématique importante / contenu</b>	<b>Critères de performance</b>
B1 - Transférer le concept des processus	Organisation de l'entreprise et du travail, organisation des processus, principes fondamentaux de la gestion de projet, plan de processus, principes fondamentaux des offres, systèmes d'incitateur du changement	<p>Les agents/es de processus peuvent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifier les étapes de mise en œuvre des concepts de processus.</li> <li>• Créer des plans de travail.</li> <li>• Définir les contrôles dans les processus.</li> <li>• Chiffres clés et jalons du système de management environnemental à intégrer dans le concept.</li> <li>• Visualiser les processus de travail.</li> <li>• Définir les spécifications et les paramètres du processus.</li> </ul>
B2 - Préparer les places de travail	Sécurité au travail et protection de la santé, conception des travaux, ergonomie, planification de l'aménagement, gestion des stock, production « lean », conception des travaux 5S, déchets, mise à niveau, dysfonctionnements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigences sur le lieu de travail et l'environnement telles que l'ergonomie, le travail</li> <li>• Sécurité au travail et protection de la santé.</li> <li>• Définir les objectifs des nouveaux postes de travail et leur environnement.</li> <li>• Établir les plans d'audits.</li> </ul>
B3 - Editer les documents techniques	Fiches techniques, plans de travail, listes de pièces, normes de qualité communes, Sécurité et environnement, centres d'essais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer les instructions de travail.</li> <li>• Créer les plans de test.</li> <li>• Documenter l'équipement et les systèmes de test.</li> </ul>
B4 - Préparer les formations		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les besoins de formation des employés.</li> <li>• Définir des sujets, des objectifs d'apprentissage et des groupes cibles pour la formation.</li> <li>• Préparer minutieusement la formation.</li> <li>• Prendre en compte les différentes connaissances linguistiques et arithmétiques des employés à former.</li> <li>• Effectuer les tâches administratives liées à la formation, comme rédiger les invitations et les certificats de formation.</li> </ul>

\* Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

B5 - Vérifier les nouveaux processus

- Des relevés en temps réel des environnements de travail doivent être effectués
- Vérifier les postes de travail nouvellement créés pour atteindre les objectifs
- Comparer régulièrement les résultats des revues de processus avec les valeurs cibles
- Définir les processus comme une procédure d'exploitation standard.

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<b>C</b>	<b>Transfert de processus</b>
----------	-------------------------------

### **Description du domaine de compétence**

Les agents de processus contrôlent les processus à l'aide des commandes et des ordres de fabrication. Pour ce faire, ils gèrent les données de base nécessaires à la création de la commande dans les systèmes ERP.

Sur la base des commandes, les agents de processus planifient les ressources nécessaires en étroite collaboration avec le responsable de la production. Ils créent ensemble les OF's des commandes et les remettent aux employés exécutants. Ils surveillent la bonne exécution de la commande et traitent les éventuels déchets. Ils effectuent les analyses de situation et initient les mesures correctives nécessaires et appropriées.

### **Contexte**

Avant que les agents de processus puissent passer les commandes en production, les ressources doivent être disponibles. Les clients veulent également savoir à quel moment ils reçoivent les produits. Une vue d'ensemble de tous les processus en cours est nécessaire afin de planifier les ressources requises. C'est le seul moyen d'éviter les goulets d'étranglement de la production. Plus l'entreprise est grande et plus le niveau de technologie est élevé, plus le rôle d'agent de processus est exigeant. Par conséquent, ils doivent pouvoir utiliser correctement les systèmes de planification de la production.

Une tâche centrale des agents de processus est d'assurer la stabilité des processus. Cela nécessite un travail minutieux lors de la planification et du contrôle des processus. Si néanmoins des défauts et des erreurs devaient se produire, ils se concentreront sur les activités pour les corriger. Selon le type et l'étendue des erreurs et dysfonctionnements, ils solliciteront des experts supplémentaires. Ceux-ci peuvent être directement impliqués dans le processus, tels que les directeurs de production ou des experts externes, en particulier les fabricants. Les agents de processus assument ainsi une fonction d'interface centrale. En coopération avec toutes les parties concernées, les erreurs et les problèmes sont résolus ensemble. Les retards de livraison sont largement limités, voire évités.

Le domaine de compétence C est lié au domaine de compétence D - Optimisation des processus existants.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<b>Compétences</b>	<b>Thématique importante / contenu</b>	<b>Critères de performance</b> Les agents/es de processus peuvent :
C1 - Préparer les commandes	Gestion des matériaux, procédures d'approvisionnement, procédures d'élimination, procédures de taille de lot, calcul de capacité (capacités de la machine et du personnel), contrôle des flux de matières, calcul des besoins bruts et nets, planification des ventes, calcul de la surface et du volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les demandes des commandes avec la disponibilité des ressources.</li> <li>• Planifier les commandes en fonction des temps de passage, des niveaux de stock, des délais de livraison et de la disponibilité des employés.</li> <li>• Calculer le délai de livraison en tenant compte de la disponibilité des matériaux et des capacités de production.</li> <li>• Ordonner et lancer les ordres de fabrication.</li> <li>• Incorporer les modifications de commande.</li> </ul>
C2 - Planifier les ressources	Planification et contrôle de la production, processus de changement, instruments de planification, planification des achats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiser les ressources des commandes.</li> <li>• Fournir les informations et les outils pour exécuter les ordres de fabrication</li> <li>• Coordonner les commandes.</li> <li>• Organiser le transport, les surfaces et les ressources.</li> <li>• Coordonner les délais.</li> <li>• Mettre à jour la planification des ressources.</li> </ul>
C3 - Surveiller les commandes	Analyse des commandes, analyse de la valeur, méthodes d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détecter les écarts par rapport à l'exécution planifiée d'un ordre.</li> <li>• Évaluer les effets et conséquence des écarts.</li> <li>• Identifier les causes des défauts et des erreurs.</li> <li>• Collecter des données pour résoudre les problèmes.</li> </ul>
C4 - Corriger les erreurs et les défauts des procédures planifiées	Work flow, cycle de vie du produit, audits, méthodologie de résolution de problèmes, contrôle statistique des procédés (SPC), maintenance, réparation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre les mesures nécessaires lorsque les délais de fin calculés et les délais cibles ne correspondent pas.</li> <li>• Adapter les données de base.</li> <li>• Définir les priorités et le flux d'information en cas de panne.</li> <li>• Développer et suggérer des solutions pour la résolution des problèmes.</li> </ul>

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**D Optimisation de processus existants****Description du domaine de compétence**

Les agents de processus optimisent en permanence les processus et l'environnement de travail. À l'aide de facteurs pertinents tels que les temps d'usinage définis, la post-calculation et les exigences techniques, ils vérifient et comparent l'état actuel des processus et les ajustent en conséquence. Ils effectuent les modifications d'un processus, l'optimisation de la version actuelle et vérifient l'efficacité des changements apportés. Ils vérifient tous les documents et données de base du processus et les ajustent si nécessaire.

**Contexte**

Une entreprise peut produire de façon économique, durable et de haute qualité si chaque processus est coordonné de manière optimale avec le produit et les ressources. Cela évite les pannes, la perte de qualité et les accidents. Les agents de processus contrôlent donc constamment tous les processus, identifient les sources d'erreur et optimisent les processus.

La gestion des processus peut être efficace s'ils sont fixés de manière cohérente. Des examens réguliers montrent si la mise en œuvre est cohérente et donc réussie. Les agents de processus déterminent les paramètres appropriés pour mesurer les performances du processus. Les différences entre l'état réel et l'état cible provoquent les dérives et les écarts économiques. Les causes de ces dérives sont multiples : manque d'aides, logiciels obsolètes, instruction insuffisante des personnes impliquées, etc. Sur la base des résultats obtenus, les agents de processus déterminent et mettent en œuvre les mesures d'optimisation. Dans le même temps, ils doivent planifier et effectuer des contrôles réguliers. C'est le seul moyen de reconnaître à un stade précoce si de nouvelles difficultés surgissent ou si des ajustements sont nécessaires.

L'optimisation des processus individuels nécessite une vue d'ensemble de tous les processus de l'entreprise. Il s'agit d'un facteur crucial pour le succès du travail des agents de processus. Sans cette vue d'ensemble, ils courent le risque de créer de nouveaux problèmes.

En optimisant les processus et les postes de travail, les agents de processus génèrent de la valeur ajoutée pour l'entreprise et les clients.

Le domaine de compétence D est lié au domaine de compétence C - gestion des processus.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<b>Compétences</b>	<b>Thématique importante / contenu</b>	<b>Critères de performance</b> Les agents/es de processus peuvent :
D1 - Documenter les processus	Analyse des flux de valeur, techniques de créativité, indicateurs de performance clés, statistiques techniques, gestion du temps, détermination des données, enregistrements multi-moments	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enregistrer les processus.</li> <li>• Cartographier l'état des processus.</li> <li>• Enregistrements de flux de valeur, respectivement des états réels des processus</li> </ul>
D2 - Evaluer les processus	Contrôle de rentabilité économique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter et analysez les données.</li> <li>• Compiler les critères d'évaluation des processus.</li> <li>• Identifier des processus identiques de toute l'entreprise.</li> <li>• Sur la base de chiffres clés et d'autres critères d'évaluation, déterminer où les processus identiques seraient le mieux placés</li> </ul>
D3 - Effectuer les calculs	Feuille d'exploitation comptable, taux horaires, calcul des taux horaires, post-calculation, calcul des suppléments et frais généraux, évaluation et répartition des coûts dans la gestion des matières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initier les calculs basés sur de nouvelles listes de pièces.</li> <li>• Vérifier si les processus identifiés comme idéaux peuvent être transférés et intégrés dans d'autres départements de l'entreprise.</li> </ul>
D4 - Considérer les modifications des produits	Gestion du changement de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisir des modifications.</li> <li>• Traiter les demandes de changement dans le work flow.</li> </ul>
D5 - Vérifier les temps des processus		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparer les données réelles avec les spécifications (processus, délais, matériaux, qualité, etc.).</li> <li>• Analyser les causes des écarts entre les données réelles et cibles.</li> <li>• Obtenir et vérifier des données qualitatives et quantitatives des processus concernés.</li> </ul>

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendale in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<p>D6 - Optimiser l'environnement des processus</p>	<p>Méthodes pour augmenter l'efficacité de la production, processus d'amélioration continue, systèmes d'incitation au changement, calcul des facteurs d'influence</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposer des mesures pour corriger les écarts</li> <li>• Appliquer des mesures d'optimisation en utilisant des méthodes appropriées.</li> <li>• Soutenir les processus d'amélioration continue.</li> <li>• Adapter les processus existants en fonction des retours d'expérience.</li> </ul>
<p>D7 - Adapter les données de référence de la production</p>	<p>Changements de masse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter les modifications apportées aux listes de pièces de production dans la documentation correspondante.</li> <li>• Contrôler la validité des documents et des données de base.</li> <li>• Documenter les modifications apportées aux processus.</li> <li>• Mettre en œuvre des mesures d'amélioration.</li> </ul>

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**E | Communication avec les responsables et dirigeants internes****Description du domaine de compétence**

Les agents de processus communiquent avec les collaborateurs des différents secteurs de l'entreprise et de différentes fonctions. Ils présentent les concepts des processus aux décideurs. Les employés se préparent aux cours de formation, suite de quoi ils intégreront les processus sur leur poste de travail. Ils communiquent également avec les employés du secteur recherche et développement et de la vente. Dans tous les cas, ils adaptent la présentation des processus en fonction de l'auditoire.

**Contexte**

Les décideurs approuvent les innovations majeures. Les concepts des processus développés par les agents de processus constituent la base décisionnelle. En règle générale, ils présentent leurs concepts de manière à faciliter les décisions à prendre.

Les collaborateurs mettent en œuvre les concepts. C'est le moment du transfert. Les agents de processus les forment et les instruisent. Un défi majeur est le nombre croissant d'employés dans la production avec des compétences de base insuffisantes. Néanmoins, ils doivent savoir exactement quelles commandes et comment ils et elles doivent les exécuter. Cela signifie que les agents de processus doivent simplifier et adapter le langage de communication à cette catégorie d'employés en utilisant, par exemple, des instructions avec des pictogrammes.

Les agents de processus sont les pivots et le point central pour divers services. Ils assurent aux collaborateurs des développements de recherche et développement et de la vente, par exemple, que les clients reçoivent les produits dans les délais et dans la qualité convenus. De nombreux accords internes sont nécessaires pour atteindre ce degré de satisfaction.

Le domaine de compétence E est lié à tous les autres domaines de compétence.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendale in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Compétences	Thématique importante / contenu	Critères de performance Les agents/es de processus peuvent :
E1 - Présenter le concept des processus aux décideurs de l'entreprise	Structure organisationnelle d'une entreprise, technologie de présentation, utilisation des médias, résumé de gestion, demande d'investissement, structure de document, bases de la communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiser les processus.</li> <li>• Présenter les résultats des examens des comparaisons réelles aux organismes responsables.</li> <li>• Communiquer avec les décideurs afin d'obtenir les décisions orales et écrites.</li> </ul>
E2 - Préparer les formations	Compétences inter- et multiculturelles, compétences de base insuffisantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser une formation spécifique et professionnelle à l'utilisateur.</li> <li>• Prendre en compte les différences culturelles et sociales des salariés lors de la formation.</li> <li>• Tenir compte des employés dont les compétences de base sont insuffisantes lors de la formation.</li> <li>• Réagir avec compétence aux processus de dynamique de groupe.</li> <li>• Réfléchir sur la formation.</li> </ul>
E3 - Communiquer avec les collaborateurs du département recherche et développement		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseiller les collaborateurs et les collaboratrices du département recherche et en développement sur le sujet de la technologie de fabrication.</li> <li>• Intégrer les préoccupations de production dans les projets de développement de produits.</li> </ul>
E4 - Communiquer avec les collaborateurs de la vente		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présenter des solutions de résolution de problèmes aux employés de la vente.</li> <li>• Coordonner la faisabilité des demandes spéciales avec les ventes.</li> </ul>
E5 - Inviter les collaborateurs	Instruction des employés avec des compétences de base insuffisantes, des compétences interculturelles, une relation client-fournisseur interne (situation WIN-WIN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guider les employés, mettre en place les postes de travail et leur environnement. Transférer les processus en prenant en compte la sécurité au travail, la protection de la santé et l'efficacité énergétique et matérielle.</li> <li>• Former les employés sur l'utilisation économe de l'énergie et des matériaux.</li> <li>• Proposer des solutions pour corriger les problèmes des places de travail affectées</li> </ul>

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendale in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Attitudes	Défis	Domaines de compétence				
		A	B	C	D	E
Indépendance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer l'information de manière indépendante</li> <li>- décider quels experts et expertes internes et / ou externes sont impliqués en cas d'incertitudes ou de problèmes</li> </ul>	x		x	x	
Fixer les priorités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- décider quel processus a la priorité pour éliminer les défauts et les erreurs</li> <li>- Modifier vos propres plans de travail à tout moment en cas de dysfonctionnements ou d'erreurs de production</li> </ul>			x	x	
Sens des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier les processus afin qu'ils répondent aux exigences de l'organisation</li> <li>- Collecter les données de manière fiable afin que les processus puissent être planifiés, contrôlés et optimisés.</li> </ul>	x	x	x		
Pensée et action en réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir une vue d'ensemble d'un grand nombre de processus appliqués en parallèle</li> </ul>	x		x	x	
Sensibilisation à la qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libérer les processus uniquement lorsque toutes les exigences ont été remplies</li> <li>- Vérifier les offres reçues en fonction des exigences du produit</li> </ul>		x	x		
Discernement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendre les données plausibles</li> </ul>		x	x	x	
Capacité à coordonner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'interface avec de nombreuses fonctions internes telles que les chefs de projet et de qualité, les responsables hiérarchiques, les propriétaires de processus</li> </ul>			x	x	x
Attitude communicative de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documenter toutes les activités</li> <li>- Mettre en œuvre les processus et les changements de processus avec les personnes concernées</li> </ul>		x		x	x
Pensée et action entrepreneuriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de perturbations, mesurer les conséquences dur le calendrier, les délais, les conséquences sur les coûts.</li> <li>- Rendre les processus aussi économiques que possible</li> </ul>	x		x	x	
Souplesse, flexibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coopération avec les différentes fonctions et avec les employés d'autres cultures, spécifiquement en production.</li> <li>- Plus la durée de vie des produits est courte, plus de nouveaux processus doivent être fréquemment développés et mis en œuvre.</li> </ul>		x	x		x

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

### 7.3 Descriptions des modules

<p><b>Module A - Planifier des nouveaux processus</b></p> <p><b>Compétences requises</b></p> <p>A1 - Enregistrer les exigences du processus  A2 - Vérifier la faisabilité technique de nouveaux produits  A3 - Développer des concepts de processus  A4 - Evaluer des concepts alternatifs  A5 - Formuler l'état cible des processus  A6 - Identifier préventivement les sources possibles d'erreur  A7 - Définir les processus de travail</p> <p><b>Description du module</b></p> <p>Les professionnels des processus planifient de nouveaux processus lorsqu'une entreprise voit sa gamme de produits s'élargir ou se modifier. Ils reprogramment les processus établis lorsque de nouvelles technologies sont disponibles ou qu'un potentiel d'optimisation significatif a été identifié. Des innovations peuvent également être déclenchées par des processus identiques inter-entreprises harmonisés ou par des changements majeurs dans la structure de l'entreprise.</p> <p>Lors de la planification de nouveaux processus, les agents de processus enregistrent d'abord les propriétés du produit qui doivent être garanties par les processus. Sur cette base, ils développent des concepts de processus et vérifient leur faisabilité et leur économie. Si nécessaire ils doivent concevoir en détail chaque nouvelle étape du processus.</p> <p><b>Critère de performance</b></p> <p>Les agents de processus avec brevet fédéral sont capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les détails du cahier des charges avec les responsables de projet et de qualité.</li> <li>• Intégrer les résultats des revues internes dans les spécifications.</li> <li>• Décrire entièrement les exigences des fournisseurs et les clients potentiels,</li> <li>• Rédiger clairement les spécifications.</li> <li>• Soumettre par écrit les spécifications aux fournisseurs et aux clients potentiels.</li> <li>• Accepter et interpréter les spécifications.</li> <li>• Identifier les exigences des produits pour la fabrication.</li> <li>• Vérifier comment les exigences du produit peuvent être satisfaites en interne.</li> <li>• Enregistrer les résultats du contrôle de faisabilité pour les responsables de produit et les chefs de projet.</li> <li>• Structurer les données.</li> <li>• Respecter les normes, réglementations et lois lors de la définition des objectifs du processus.</li> <li>• Vérifier si le retour d'informations sur les processus existants a une influence sur les nouveaux processus.</li> <li>• Décrire complètement les concepts de processus.</li> <li>• Prendre en compte les inducteurs de coûts (matière, consommation d'énergie) lors de la planification des processus.</li> <li>• Évaluer les concepts en fonction des objectifs du processus.</li> <li>• Calculer l'impact des nouveaux processus sur les coûts.</li> <li>• Formuler les objectifs du processus de manière claire, mesurable et vérifiable.</li> <li>• Enregistrer dans les applications et les concepts comment les objectifs du processus peuvent être atteints.</li> <li>• Définir les flux de matières et d'informations.</li> <li>• Formuler le potentiel d'optimisation des processus.</li> <li>• Décider sur la base d'analyses si les sources d'erreur doivent être corrigées de manière préventive.</li> </ul>
---

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

- Recueillir les temps de processus, les consolider, les rendre plausibles et les fixer avec toutes les personnes impliquées.
- Documenter et présenter les processus à l'attention des dirigeants des responsables de secteurs.

**Contenu de la formation**

- Spécifications et cahier des charges
- Gestion des contrats, exigences juridiquement contraignantes, droits de propriété
- Systèmes de normes
- Processus à valeur ajoutée versus processus sans valeur ajoutée
- Relation entre la logistique de production et la planification de la production et la gestion des matières
- Formes possibles de représentation des produits telles que les dessins et les listes de pièces
- Procédure de développement de produit
- Principes de fabrication
- Éléments de gestion d'entreprise tels que l'énoncé de mission, la stratégie, les objectifs et la planification
- Outils de gestion de projet
- Outils de visualisation
- Objectifs S.M.A.R.T.,
- Modélisation des processus
- Principes logistiques, logistique de production
- Processus d'approvisionnement tels que just-in-time, Kanban, just-in-sequence
- Calcul des investissements, analyse de la valeur, comparaisons de processus, benchmarking
- Faire ou acheter (make or buy)
- Cahier des charges
- Maintenance productive totale (TPM)
- Mode de défaillance et analyse d'influence (AMDE)
- Chiffres clés du processus, temps de traitement
- Fondements de l'algèbre et de l'arithmétique

**Certificat de compétence**

La preuve de compétence pour ce module consiste en une étude de cas écrite d'une durée de 120 minutes. Le prestataire décide quelles aides sont autorisées.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**Module B - Introduire des nouveaux processus****Compétences requises**

B1 - Mettre en œuvre des concepts de processus

B2 - Configurer des postes de travail

B3 - Créer des documents techniques

B4 - Se préparer à la formation

B5 - Vérifier les nouveaux processus

**Description du module**

À l'aide des concepts de processus, les agents de processus définissent l'état final et les temps des nouveaux processus. Ils fournissent toutes les informations pour que les processus puissent être réalisés et créent les documents techniques nécessaires. Au besoin, ils conçoivent et aménagent de nouveaux postes de travail. Ils préparent également des cours de formation pour les employés. Enfin, ils vérifient les nouveaux processus.

**Critère de performance**

Les agents de processus avec brevet fédéral sont capables de :

- Planifier les étapes de mise en œuvre des concepts de processus.
- Créer des plans de travail.
- Définir les contrôles dans les processus.
- Intégrer dans le concept les chiffres clés et les jalons du système de management environnemental.
- Visualiser les processus de travail.
- Définir les spécifications et les paramètres du processus.
- Définir les exigences du lieu de travail et de l'environnement telles que l'ergonomie, la sécurité au travail et la protection de la santé.
- Définir des objectifs pour de nouveaux postes de travail et leur environnement.
- Définir les plans de contrôle.
- Elaborer des instructions de travail.
- Créer des plans de contrôle.
- Documenter l'équipement et les systèmes de contrôle.
- Reconnaître les besoins de formation des employés.
- Définir les sujets, les objectifs d'apprentissage et les groupes cibles pour la formation.
- Préparer correctement la formation.
- Prendre en compte les différences linguistiques et de connaissances de base des employés à former.
- Effectuer des tâches administratives liées à la formation, telles que la rédaction d'invitations et de certificats de formation.
- Effectuer les enquêtes sur l'environnements de travail.
- Observer les postes de travail et leur environnement nouvellement créés et définir les objectifs.
- Comparer les résultats des revues de processus avec les valeurs cibles.
- Définir les processus comme procédure opératoire standard.

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

### **Contenu de la formation**

- Entreprise et organisation du travail
- Organisation des processus
- Bases de la gestion de projet
- Plan d'action
- Fondements des offres
- Systèmes d'incitation au changement
- Sécurité au travail et protection de la santé
- Conception du travail, ergonomie
- Planification de l'aménagement, planification de l'entrepôt
- Production maigre, conception des travaux 5S, gestion des déchets, mise à niveau, perturbations
- Fiche matière, plans de travail, listes de pièces
- Normes actuelles de qualité, sécurité et environnement, centres d'essais

### **Certificat de compétence**

La preuve de compétence pour ce module consiste en une présentation sur un cas donné suivie d'une discussion technique. La préparation se déroule sur place et dure 90 minutes. La présentation et la discussion technique durent chacune 10 minutes, les aides analogiques et numériques sont autorisées.

<b>VBM</b>	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
<b>AAM</b>	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
<b>APM</b>	Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

## **Module C - Piloter les processus**

### **Compétences requises**

- C1 - Créer des commandes
- C2 - Planification des ressources
- C3 - surveiller les commandes
- C4 - Défauts de processus dans le processus planifié

### **Description du module**

Les agents de processus contrôlent les processus à l'aide des commandes et des ordres de fabrication. Pour ce faire, ils gèrent les données de base nécessaires à la création de la commande dans les systèmes ERP.

Sur la base des commandes, les agents de processus planifient les ressources nécessaires en étroite collaboration avec le responsable de la production. Ils créent ensemble les OF's des commandes et les remettent aux employés exécutants. Ils surveillent la bonne exécution de la commande et traitent les éventuels déchets. Ils effectuent les analyses de situation et initient les mesures correctives nécessaires et appropriées.

### **Critère de performance**

Les agents de processus avec brevet fédéral sont capables de :

- Vérifier les demandes de commande ainsi que la disponibilité des ressources.
- Planifier les commandes en fonction des temps de passage, des niveaux de stock, des délais de livraison et de la disponibilité des employés.
- Calculer les délais de livraison à partir de la disponibilité des matériaux et des capacités de production.
- Ordonner et lancer les ordres de fabrication.
- Incorporer les modifications de commande.
- Visualiser les ressources pour les commandes.
- Fournir des informations et des outils pour l'exécution des ordres.
- Coordonner les commandes.
- Organiser les transports, les surfaces et les ressources.
- Coordonner les délais.
- Mettre à jour la planification des ressources.
- Détecter les écarts par rapport à l'exécution planifiée d'un ordre.
- Évaluer les conséquences des écarts.
- Estimer l'ampleur des dysfonctionnements.
- Identifier les causes des défauts et des erreurs.
- Collecter des données pour résoudre les problèmes.
- Prendre des mesures nécessaires si les délais de livraison calculés et ne correspondent plus aux accords passés.
- Adapter les données de base.
- Définir les priorités et les flux d'informations en cas de panne.
- Présenter des solutions de résolution de problèmes aux parties concernées.
- Résoudre les problèmes.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**Contenu de la formation**

- Gestion des matières, procédures d'approvisionnement, procédures d'aliénation, calcul de taille de lot
- Calcul de capacité (capacités machine et personnel)
- Planification et contrôle de la production
- Contrôle du flux de matière
- Calcul de la demande brute et nette, planification des ventes
- Calcul de surface et de volume
- Planification des achats
- Processus de changement
- Outils de planification
- Analyse de valeur
- Méthodes d'analyse
- Work flow
- Cycle de vie du produit
- Audits
- Méthodologie de résolution de problèmes
- Contrôle statistique des procédés (SPC)
- Service, maintenance

**Certificat de compétence**

La preuve de compétence pour ce module consiste en une étude de cas écrite d'une durée de 120 minutes. Le prestataire décide quelles aides sont autorisées

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**Module D - Optimiser les processus existants****Compétences requises**

- D1 - Documenter l'état actuel des processus
- D2 - Evaluer les processus
- D3 - Effectuer des calculs
- D4 - Intégrer les modifications de produit
- D5 - Vérifier les temps de traitement
- D6 - Optimiser l'environnement de processus
- D7 - Ajuster les données de base de production

**Description du module**

Les agents de processus optimisent en permanence les processus et l'environnement de travail. À l'aide de facteurs pertinents tels que les temps d'usinage définis, la post-calculation et les exigences techniques, ils vérifient et comparent l'état actuel des processus et les ajustent en conséquence. Ils effectuent les modifications d'un processus, l'optimisation de la version actuelle et vérifient l'efficacité des changements apportés. Ils vérifient tous les documents et données de base du processus et les ajustent si nécessaire.

**Critère de performance**

Les agents de processus avec brevet fédéral sont capables de :

- Enregistrer les processus.
- Cartographier l'état des processus.
- Effectuer des enregistrements de flux de valeur de l'état réel des processus.
- Collecter et analyser les données.
- Compiler les critères d'évaluation des processus.
- Identifier des processus identiques de tous les départements.
- Détecter les processus identiques sur la base des chiffres clés et d'autres critères d'évaluation là où ils seront les mieux placés.
- Recalculer les processus en fonction des nouvelles listes de pièces.
- Vérifier si les processus identifiés comme idéaux pouvant être transférés dans d'autres départements.
- Initier les modifications.
- Traiter les demandes de changement dans le work flow.
- Comparer les données réelles avec les spécifications (processus, délais, matériaux, qualité, etc.).
- Analyser les causes des écarts entre les données réelles et les données cibles.
- Obtenir des données qualitatives et quantitatives des processus sous contrôle.
- Proposer des mesures de correction.
- Implanter des mesures d'optimisation en utilisant des méthodes appropriées.
- Soutenir les processus d'amélioration continue.
- Adapter les processus existants en fonction des retours d'expérience.
- Adapter les listes de pièces en fonction des modifications dans la documentation correspondante.
- Contrôler la validité des documents et des données de base.
- Documenter les modifications apportées aux processus.
- Mettre en œuvre des mesures d'amélioration.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**Contenu de la formation**

- Analyse des flux de valeur
- Techniques de créativité
- Indicateurs de performance, statistiques techniques
- Gestion du temps, acquisition de données, enregistrements multi-moments
- Contrôle de rentabilité
- Règlement d'exploitation, taux horaires, calcul du taux horaire
- Calcul, post-calcul, calcul de surtaxe
- Évaluation et répartition des coûts dans la gestion des matériaux
- Gestion du changement de produit
- Méthodes pour augmenter l'efficacité de la production
- Processus d'amélioration continue
- Systèmes d'incitation au changement
- Calcul d'influence
- Changements de masse

**Certificat de compétence**

La preuve de compétence pour ce module consiste en un examen écrit dans lequel les candidats travaillent sur des mini cas. Durée 90 min. Aucun moyen auxiliaire n'est autorisé.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**Module E - Communiquer avec les responsables et dirigeants internes****Compétences requises**

E1 - Présenter les concepts de processus aux décideurs

E2 - Mener une formation

E3 - communiquer avec le personnel de développement de produits

E4 - communiquer avec le personnel des ventes

E5 - instruire les employés

**Description du module**

Les agents de processus communiquent avec les collaborateurs des différents secteurs de l'entreprise et de différentes fonctions. Ils présentent les concepts des processus aux décideurs. Les employés se préparent aux cours de formation, suite de quoi ils intégreront les processus sur leur poste de travail. Ils communiquent également avec les employés du secteur recherche et développement et de la vente. Dans tous les cas, ils adaptent la présentation des processus en fonction de l'auditoire.

**Critère de performance**

Les agents de processus avec brevet fédéral sont capables de :

Visualiser les processus.

Présenter les résultats des examens par comparaisons état réel / ciblé aux responsables de l'organisation.

Communiquer avec les décideurs afin d'obtenir les décisions orales et écrites.

Prendre en compte les différences culturelles et sociales des salariés lors de la formation.

Tenir compte des employés ayant des compétences de base insuffisantes lors de la formation.

Organiser une formation spécifique et professionnelle à l'utilisateur.

Réagir avec compétence aux processus de dynamique de groupe.

Réfléchir à la formation.

Conseiller les collaborateurs et les collaboratrices du département recherche et en développement sur le sujet de la technologie de fabrication.

Intégrer les préoccupations de la production dans les projets de développement de produits.

Présenter des solutions de résolution de problèmes aux employés de la vente.

Coordonner la faisabilité des demandes spéciales avec les ventes.

Guider les employés, mettre en place les postes de travail et leur environnement. Transférer les processus en prenant en compte la sécurité au travail, la protection de la santé et l'efficacité énergétique et matérielle.

Former les employés sur l'utilisation économe de l'énergie et des matériaux.

Proposer des solutions pour corriger les problèmes des places de travail affectées.

**VBM**

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

**AAM**

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

**APM**

Associazione per gli esami professionali di specialista aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

**Contenu de la formation**

Structure organisationnelle d'une entreprise

Technologie de présentation, utilisation des médias

Résumé de la gestion

Demande d'investissement

Structure d'un document

Bases de la communication

Compétences interculturelles

Formation des employés ayant des difficultés de lecture et d'écriture en français et en arithmétique

Relation Clients - Fournisseurs internes (situation WIN-WIN)

**Certificat de compétence**

La preuve de compétence pour ce module consiste en une simulation de cas. Les candidats forment des employés en classe sur un sujet donné. La formation dure 15 minutes. La préparation a lieu individuellement au préalable.