A1 - Soutenir le fonctionnement et le développement de la PME

Activité 7 – Participation à l'élaboration de tableaux de bords

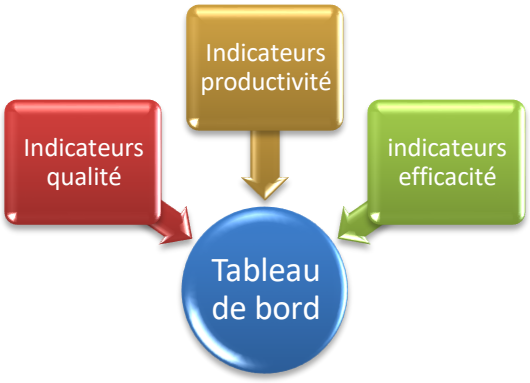
Chapitre 20 - L'élaboration des tableaux de bord

Problématique

Pour rester concurrentielle, l'entreprise doit constamment améliorer son efficacité et sa productivité. Ce sont les conditions de sa survie et de son développement.

Cette recherche est un processus sans fin et nécessite la mise en œuvre d'indicateurs qui évaluent et comparent l'efficacité et les performances des salariés, des services, des unités de travail et de l'entreprise.

Ces indicateurs sont regroupés dans des **tableaux de bord**.



Sommaire (3 h 25')

Problématique	1	
Introduction		
QCM	2	10'
Réflexion 1 – identifier les indicateurs de performance	3	15'
Missions professionnelles		
1. Choisir des indicateurs	4	1 h 20'
2. Concevoir un tableau de bord sous Excel	5	40'
3. Rechercher des indicateurs	6	1 h 00'
Ressources		
1. Évaluer la performance	9	
2. Créer un tableau de bord	10	
Bilan de compétences	11	

Introduction

Chapitre 20 : Élaboration des tableaux de bord - QCM			
Questions	**Avant**	**Réponses**	**Après**
Question 1 Un tableau de bord permet d'évaluer…. le l'entreprise	☐	La vitesse	☐
	☐	La santé	☐
	☐	L'efficacité	☐
	☐	Le dynamisme	☐
Question 2 Un centre de responsabilité est une entité	☐	De gestion	☐
	☐	De production	☐
	☐	De données	☐
	☐	Relationnelle	☐
Question 3 Un facteur clé de succès est	☐	Un critère d'efficacité d'un service	☐
	☐	Un critère d'efficacité d'un atelier	☐
	☐	Un critère d'efficacité d'une entreprise	☐
	☐	Un critère d'efficacité d'une personne	☐
Question 4 Un tableau de bord est composé	☐	De cadrans	☐
	☐	D'indicateurs	☐
	☐	De données clés	☐
Question 5 Un ratio est	☐	Un indicateur chiffré	☐
	☐	Un graphique	☐
	☐	Une donnée	☐
	☐	Un rapport	☐
Question 6 L'évaluation peut être	☐	Quantitative	☐
	☐	Prospective	☐
	☐	Rectificative	☐
	☐	Qualitative	☐
Question 7 Un indicateur synthétique est un indicateur	☐	Composite	☐
	☐	unique	☐
	☐	additionnelle	☐
Question 8 Un tableau de bord de pilotage permet de suivre	☐	Le pilotage	☐
	☐	L'activité	☐
	☐	L'évaluation	☐
Question 9 Un tableau de bord prospectif permet d'évaluer les performances globales	☐	D'un salarié	☐
	☐	D'un service	☐
	☐	D'une entreprise	☐
	☐	D'un groupe	☐
Question 10 Pour analyser des listes de données l'outil utilisé est	☐	Les formules de calcul	☐
	☐	Les feuilles consolidées	☐
	☐	Le tableau croisé dynamique	☐
Question 11 Les familles d'indicateur évaluent	☐	La rentabilité	☐
	☐	La qualité	☐
	☐	Le financier	☐
	☐	L'activité	☐
Question 12 Les tableaux de bord se construisent de façon	☐	horizontale	☐
	☐	Verticale	☐
	☐	Pyramidale	☐

Réflexion 01 – Identifier les indicateurs de performance

Durée : 15’		Source

Travail à faire

Lisez le document et répondez aux questions suivantes :

1. Quelles sont les entreprises concernées par les indicateurs de performance ?
2. Quelles sont les trois grandes familles d’indicateurs ?
3. Proposez des indicateurs qui évaluent : la croissance des ventes, la productivité des salariés, la concurrence, la fluctuation des dépenses de recherche et développement

Doc.1 Les indicateurs de performance de l'entreprise

Source : http://www.petite-entreprise.net/

La mise en place d’indicateurs touche toutes les entreprises à différents niveaux. Dans ce contexte, il existe plusieurs **indicateurs de performance**. Généralement, on trouvera trois grandes familles d’indicateurs ; financier, de marché et organisationnels.

Les indicateurs financiers

C’est un ensemble de ratios employés **pour déterminer la santé financière de l’entreprise**. Ces indicateurs concernant la **solvabilité, voire la croissance** de l’activité. Ils offrent la possibilité de comparer les prestations générales d’une entreprise par rapport à son secteur d’activité pour identifier les éventuelles opportunités d’investissement.

On trouvera notamment des indicateurs du type :

- Croissance des ventes ;
- Calcul des coûts ;
- Rendement de l’actif ;
- Besoin en fonds de roulement, gestion de trésorerie**…**

Les indicateurs de marché

Ces indicateurs sont mis en place afin d’**identifier l’origine détaillée du chiffre d’affaires**. Il peut s’agir du chiffre d’affaires généré par les clients fidèles ou les nouveaux. Grâce à ces indicateurs, l’entreprise pourra **déterminer les performances des activités commerciales** et marketing dans le cadre de son domaine d’activité. Elle pourra également apprécier sa part de marché sur le secteur étudié.

Les principaux indicateurs sont les suivants :

- Le degré de satisfaction client ;
- L’étude de la concurrence ;
- Le chiffre d’affaires généré par les clients fidèles ;
- Le chiffre d’affaires généré par les nouveaux clients ;
- La rentabilité des campagnes publicitaires.

Les indicateurs organisationnels…

C’est un ensemble de ratios employés pour **l’analyse de la qualité des processus internes** et de l’évaluation des ressources humaines. Ces ratios intègrent plusieurs études différentes ; le service après-vente, la recherche et développement, la gouvernance ainsi que l’étude d’aptitudes des employés. Ces indicateurs permettent également la détermination des coûts de productions et la marge d’économie.

Les indicateurs individualisés sont principalement :

- les frais de production ;
- les fluctuations des dépenses dans l’innovation ;
- le flux d’appels ou de consultation pour le service après-vente ;
- le niveau de formation ;
- le degré de satisfaction des salariés…

Missions professionnelles

Mission 1 – Choisir les indicateurs et créer un indicateur synthétique

Durée : 1 h 20’ | Source

Contexte professionnel

La société Signaux Girault conçoit des systèmes de signalisation lumineux reposant sur l’intégration des technologies LED dans des panneaux lumineux.

L'entreprise et organisé en 3 divisions.

- **Division enseignes :** enseignes lumineuses publicitaires.
- **Division Signalisation :** panneaux routiers.
- **Division sécurité :** signalisations de sécurité.

La société possède 4 filiales installées à Lyon, Paris, Marseille et Strasbourg. M. Girault vous demande d’analyser ces données.

Tableau récapitulatif des résultats de quatre filiales

Filiales	Chiffre d’affaires	Nombre de salariés	Charge de garantie*	Satisfaction clients	Satisfaction Salariés	Résultat
Pondération	**1**	**4**	**5**	**4**	**3**	**5**
Lyon	1 200 000 €	120	24 000 €	70%	63%	210 000 €
Paris	2 400 000 €	200	8 000 €	82%	75%	290 000 €
Marseille	1 800 000 €	130	12 000 €	90%	88%	190 000 €
Strasbourg	3 400 000 €	210	30 000 €	91%	52%	310 000 €

** Les charges de garantie correspondent aux dépenses de l’entreprise pour assurer la garantie sur les produits.*

Travail à faire

1. Analysez ce tableau et indiquez, sans traitement particulier, la filiale la plus efficace en justifiant votre choix.
2. Certaines de ces données ne sont pas totalement pertinentes. Proposez des indicateurs plus pertinents en ce qui concernent certaines colonnes.
3. Créez un indicateur synthétique de performance à partir des informations du tableau et des indicateurs que vous avez proposés dans la question 2.
   - Les notes de pondération vous sont remises sur la 2^{e} ligne. Elles signifient que le résultat à 5 fois plus d’important que le chiffre d’affaires pour la direction.
   - Ces pondérations seront appliquées au classement obtenu pour chaque filiale sur chaque critère.

Mission 2 - Concevoir un tableau de bord sous Excel

Durée : 40’ | Source | Excel

Contexte professionnel

La société Demeter a été créée par Eliane Combaz en 2010. Elle est spécialisée dans l’achat vente de produits alimentaires issus de l’agriculture biologique ou raisonnée.

Ses fournisseurs sont des producteurs nationaux ou étrangers qui répondent à une charte éthique stricte de la société. Ses clients sont des magasins spécialisés dans le commerce de produits biologiques et depuis 2 ans des hypermarchés.

Par ailleurs, elle a développé des petites superettes de proximité qui permettent de faire de la vente directe aux particuliers.

Le directeur administratif et financier (DAF) organise une réunion au siège social de l’entreprise où seront présents les responsables des 7 magasins les plus importants.

En prévision de cette réunion, il vous demande de préparer l’entrevue et d’étudier les données du tableau ci-dessous qui concernent l’activité de chaque magasin aux cours du premier trimestre.

Travail à faire

1. Proposez des indicateurs pertinents d’analyse de ces données,
2. Mettez en œuvre ces indicateurs sous Excel et de présenter vos résultats dans un tableau de bord avec données et graphiques.

Magasins	Données	janvier	février	mars
Dijon	CA	18 000 €	22 000 €	21 000
	Salariés	2	2	2
	Charges	12 000 €	14 000 €	13 000 €
Valence	CA	23 000 €	25 000 €	26 000 €
	Salariés	3	3	3
	Charges	22 000	23 000	25 000 €
Lyon	CA	25 000 €	28 000 €	21 000 €
	Salariés	3	3	3
	Charges	18 000 €	19 000 €	20 000 €
Grenoble	CA	18 000 €	12 000 €	13 000 €
	Salariés	2	2	2
	Charges	15 000 €	14 000 €	14 000 €
Marseille	CA	24 000 €	25 000 €	24 000 €
	Salariés	4	4	4
	Charges	17 000 €	19 000 €	19 000 €
Aix en Provence	CA	23 000 €	20 000 €	16 000 €
	Salariés	3	3	3
	Charges	12 000 €	21 000 €	19 000 €
Nice	CA	45 000 €	38 000 €	37 000 €
	Salariés	2	2	2
	Charges	40 000 €	35 000 €	32 000 €

Mission 3 – Rechercher des indicateurs

Signaux Girault

Durée : 1 h | Source | Excel

Contexte professionnel

La société Signaux Girault conçoit des systèmes de signalisation lumineux reposant sur l'intégration des technologies LED dans des panneaux lumineux. Elle possède trois divisions : enseigne, signalisation, sécurité.

La société rencontre des difficultés liées au non-respect des chiffrages des devis, en ce qui concerne les pièces spéciales qui intègrent des Led dans des pièces en acier usinées sur des machines à commandes numériques.

Une rencontre entre la direction et les responsables de production a eu lieu. Le compte rendu de cette rencontre vous est remis (document 2).

Travail à faire

Á partir du compte rendu qui vous est remis :

Préparez l'informatisation du suivi des gammes de production en proposant des indicateurs destinés à suivre la production (document 1) et à identifier les causes des problèmes rencontrés.

Doc. 1 Propositions de solutions

Problèmes rencontrés	Indicateurs proposés	Exemples	
Gestion du temps			
Dépassement des durées de programmations prévues			
Dépassement des durées de fabrication prévues			
Rebuts			
Mauvaise programmation des machines par l'opérateur qui doit ensuite ajuster les programmes et déréglage des outils			
Mauvaise qualité de l'acier qui accroit le nombre de rebuts.			
Machine/panne			
L'obsolescence de certaines machines accroît le temps de fabrication			

Doc. 2 Compte rendu de la rencontre avec la direction

Question	Comment chiffrez-vous un devis ?
Direction	Le service commercial établit un **bon de chiffrage prévisionnel** qui contient : • le plan de la pièce à fabrique ; • la quantité à fabriquer ; • la qualité des matériaux à utiliser ; • la tolérance sur la pièce qui est exprimés en micron, (Le « micron » ou micromètre est une unité de mesure qui correspond à 0,001 millimètre) ; • la date de livraison prévisionnelle.
Responsables production	À partir de ce bon de chiffrage j'évalue : • notre capacité à réaliser la pièce du point de vue technique ; • notre capacité à respecter les délais demandés. Si on a la capacité de réaliser la pièce, on chiffre le reste de la fiche, si non, on retourne la fiche en indiquant que nous ne pouvons réaliser ce type de pièce avec les contraintes actuelles. Si nous pouvons fabriquer la gamme, on réalise les opérations suivantes : • On sélectionne l'opérateur et la machine qui seront utilisés pour fabriquer la gamme. Un salarié est responsable d'une machine et une gamme est réalisée sur une seule machine. • On chiffre le temps de programmation de la machine-outil par le technicien de production. L'opérateur peut être associé à cette tâche pour les pièces complexes. Nous disposons de machines à commandes numériques de dernière génération capables de réaliser seule une pièce complète sans intervention de l'opérateur en cours de fabrication. • Les pièces à fabriquer sont plus ou moins complexes à réaliser et nécessitent une programmation de la machine-outil dédiée à la gamme fabriquée. Cette programmation est réalisée par le responsable de la machine et prend entre une heure de travail pour les pièces simples et quatre heures de travail pour les pièces complexes. • On chiffre la quantité d'acier nécessaire à la production. • On chiffre le temps de production de la gamme. • On chiffre le taux de rebuts prévisionnel en fonction de la complexité de la pièce et de la tolérance exigée.
Direction	À partir du **bon de chiffrage prévisionnel**, nous chiffrons **le devis** qui est envoyé au client. Lorsque le client accepte, le devis, il nous envoie le **bon de commande** qui est transmis au responsable de production avec la fiche de chiffrage prévisionnelle du devis initial.
Responsables production	Dès que nous recevons le bon de commande, • On commande auprès du service achat la quantité d'acier qui sera utilisée pour la gamme, • On crée un **bon de production** de gamme qui précise les informations suivantes : - la machine et l'opérateur chargé de la production, - la date de fabrication, - le temps alloué à la programmation de la machine, - le temps alloué à la production, - la quantité et la qualité de l'acier à utiliser, - la quantité à fabriquer, - la tolérance maximum admise, - le taux de rebuts accepté.
Opérateur	À partir du bon de production, chaque opérateur réalise la tâche demandée : • il programme la machine ; • il alimente la machine en acier ; • il réaliser une série de pièce à titre de test (entre 20 et 50 pièces) ; • il lance la production de la gamme et surveille l'usinage des pièces ; • il contrôle les pièces en sortie de machine pour vérifier qu'elles restent dans les tolérances exigées. Si une pièce est hors gabarit, l'opérateur doit arrêter la machine et contrôler les réglages avant de reprendre la production. Lorsque la gamme est terminée, il complète **une fiche d'usinage de gamme** qui indique :

	- la machine et l'opérateur chargé de la production, - la date de fabrication, - le temps passé à la programmation de la machine, - le temps passé à la production,	- la quantité et la qualité de l'acier utilisé, - la quantité fabriquée, - le nombre de pièces mises au rebut, - le temps d'arrêt de la machine pour panne ou réglages supplémentaires.
Question	**Quels sont les problèmes rencontrés**	
Direction	Nos coûts de revient dépassent le prévisionnel et notre rentabilité en est grevée. Voire pour certaines gammes, nous travaillons à perte. Les causes sont les suivantes : • les délais de fabrication et donc de livraison ne sont pas respectés, ce qui entraine des pénalités de retard ; • le taux de rebuts est anormalement haut pour certaines gammes et quelques rares fois, il est même arrivé d'avoir dû refaire la gamme ; • le temps de travail a été mal évalué.	
Responsables production	Les origines de nos problèmes sont les suivants : • certains opérateurs programmeurs respectent les durées de programmations prévues mais d'autres les dépassent. Soit parce qu'ils travaillent lentement, soit par manque d'investissement, soit par limite de compétence. • les durées de fabrication sont parfois dépassées par certains opérateurs moins investis dans leur travail. • le nombre de rebuts dépasse les prévisions. Ceux-ci peuvent provenir - d'une mauvaise programmation des machines par l'opérateur qui doit ensuite ajuster les programmes ; - d'un déréglage avec le temps des outils qui doivent être périodiquement recalibrés. Les opérateurs savent qu'ils doivent les recalibrer toutes les 1 000 ou 2 000 pièces selon la qualité de l'acier utilisé. Mais certains ne le font pas ce qui accroit les rebuts ; - d'une mauvaise qualité de l'acier qui accroît le nombre de rebuts ; • de l'obsolescence de certaines machines qui tombent en panne et qui doivent être réparées, ce qui accroit d'autant le temps de fabrication.	

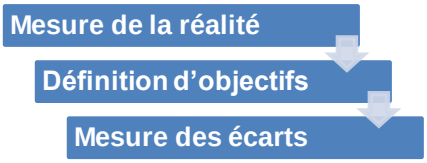
Ressources

1. Évaluer la performance

Pour rester compétitive, une entreprise doit identifier **ses forces, ses faiblesses et ses avantages concurrentiels**. Elle doit les évaluer à l'aide d'indicateurs chiffrés et pertinents qui permettront de définir des objectifs de développement qui serviront au **pilotage de l'entreprise**.

Ces indicateurs sont regroupés dans un ou des **tableaux de bord** dont les données permettent d'évaluer en temps réel la santé et le dynamisme de la société ou d'un service et par conséquent de prendre des décisions.

1.1. Centre de responsabilité



Toute activité d'une l'entreprise peut être évaluée en termes d'efficacité, de qualité, de productivité, de satisfaction. Pour cela il y a lieu de définir les contours de l'activité à étudier. On parle de **centre de responsabilité**. Il se structure autour d'un ensemble cohérent de tâches qui peuvent être centrées autour d'**un salarié, d'une machine, d'une unité de production, d'un service, d'un atelier, d'une usine, de l'entreprise dans son ensemble**. Un centre de responsabilité est un centre de performances dont l'activité doit être **mesurée**, afin de pouvoir lui assigner des **objectifs**, pour pouvoir évaluer les **écarts** et donc la performance de l'entité étudiée.

Production atelier décapage (nombre d'unité d'œuvre)						
Mois	**janvier**	**février**	**mars**	**avril**	**Mai**	**juin**
Réalisations n-1	11 500	12 000	12 500	13 500	14 500	15 000
Objectifs n+1	**12 000**	**12 500**	**13 000**	**14 000**	**15 000**	**15 500**
Réalisation	11 500	13 000	13 200	13 800	15 200	15 900
Écarts	-500	+ 500	+ 200	- 200	+ 200	+ 400

1.2. Le choix des indicateurs (Facteurs Clés du Succès - FCS)

Lorsque l'unité de travail ou de production à étudier est clairement défini, il y a lieu de définir les critères à évaluer. Pour ne pas perdre de temps et saturer le système de décision de données inutiles, il convient de sélectionner les indicateurs les plus pertinents quant à leurs effets sur la réussite de l'entreprise. Ces critères prioritaires sont appelés **les facteurs clé du succès.** Ils sont essentiellement **quantitatifs** ou **qualitatifs** :

	Nature	**Critères**
Quantitatifs	Quantités	Nombre d'opérations réalisées
		Quantités produites
		Nombre d'erreurs, nombre de rebuts
		Nombre de réclamations
	Temps	Temps mis à réaliser une tâche
		Délai de réponse à une demande
		Respect des plannings
	Financier	Coûts
		Evolution du chiffre d'affaires
Qualitatifs	Satisfaction	Satisfaction des clients, du personnel
	Personnel	Motivation du personnel
		Ambiance de travail, absentéisme, turnover
		Compétence du personnel

Le choix des indicateurs peut être délicat, et l'évaluation doit parfois prendre en compte plusieurs aspects d'une même réalité pour être pertinent.

Exemple : un accroissement de 10 % de la production à moyen constant représente une amélioration de la productivité. Mais si cet accroissement s'accompagne d'une hausse de 20 % des rebuts, on ne peut plus vraiment parler d'une amélioration de la productivité.

Il en résulte qu'un indicateur peut évaluer un critère simple ou peut également synthétiser plusieurs indicateurs afin de donner une vision plus satisfaisante de la réalité. On parle alors d'indicateurs synthétiques.

Évolution production	**+ 10 %**	**+ 0,10**
Évolution rebuts	**+ 20 %**	**+ 0,20**
Évolution synthétique productivité (+ 10 – 20 = - 10)	**- 10 %**	**- 0,10**

2. Créer un tableau de bord

2.1. Définition, objectifs, structure

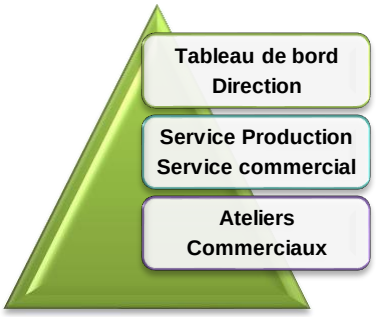
En gestion, le tableau de bord est un outil d'évaluation d'une organisation. Il est constitué d'une sélection d'indicateurs significatifs qui évaluent les facteurs clés de succès à un moment donné et leur évolution sur une période. C'est un outil de pilotage et d'aide au management. Il améliore la réactivité et facilite les prises de décision en fournissant des informations sur l'évolution des résultats et les écarts entre les résultats constatés et les objectifs attendus.

On distingue principalement deux types de tableau de bord :

- **Les tableaux de bord de pilotage** suivent en temps réel l'activité évaluée.
- **Le tableau de bord prospectif** évalue les performances globales de l'entreprise dans les quatre domaines suivants : l'apprentissage et la croissance, les processus internes, les clients et les finances.

Il existe plusieurs familles d'indicateurs :

- les indicateurs d'activité : quantité produite, volume d'achat, chiffre d'affaires, etc. ;
- les indicateurs financiers : évolution des charges par nature (salaires, achat, etc.) ;
- les indicateurs de rentabilité : résultat, marge, etc. ;
- les indicateurs de qualité : délai de fabrication, satisfaction clients, réclamation, etc.



Chaque échelon de décision peut disposer de son propre tableau de bord, avec les indicateurs spécifiques à son activité. Il existe donc une organisation pyramidale des tableaux de bord, chaque échelon reprenant les données les plus importantes du niveau inférieur et ainsi de suite jusqu'à la direction.

22. Méthodologie

Le **tableau de bord** présente les indicateurs sous forme de données chiffrées, de ratios, de graphiques qui sont collectifs, individuels, périodiques (journaliers, hebdomadaires, mensuel, etc.) selon le degré d'analyse souhaité.

Un tableau de bord est mis à jour régulièrement. Ce travail est souvent réalisé par l'attaché de gestion qui est chargé de collecter les informations, de les mettre en forme, puis de les diffuser. Ce travail impose une organisation rigoureuse.

Phases de travail	Élaboration des tableaux de bord
Création du tableau de bord	Identifier les facteurs clé de succès
	Sélectionner les indicateurs à faire figurer dans chaque tableau de bord
	Identifier les sources d'informations utiles pour calculer l'indicateur
	Construire le tableau de bord
	Définir la mise en forme de chaque indicateur (tableau, graphique)
	Diffuser le tableau de bord
Mise à jour des indicateurs	Collecter les données utiles au tableau de bord de la période
	Mettre à jour chaque indicateur
	Mettre en forme les indicateurs (tableau ou graphique)
	Diffuser le tableau de bord

Dans ce domaine, les qualités exigées d'un attaché de gestion sont ses capacités :

- à **identifier les données** dont il a besoin pour analyser une situation (Ces données peuvent être extraites du PGI où obtenues par la mise en place d'outils de collecte : questionnaire de satisfaction sur point de vente enquêtes, etc.) ;
- à **analyser ces données** sous Excel ou à l'aide de tableaux croisés dynamiques par exemple (Pour les extractions complexes de données, l'attaché est fréquemment assisté des informaticiens de l'entreprise qui font les extractions demandées).
- **à mettre en forme les résultats** de façon pertinente ;
- **à diffuser les résultats** rapidement.

Les tableaux de bord font largement appel aux tableurs pour leurs capacités à calculer, à lier des feuilles pour reporter les résultats dans les feuilles de synthèses, à consolider des données, à mettre en forme les résultats sous forme de graphiques, à analyser des données à l'aides des tableaux croisés dynamiques.

Le tableau de bord peut être diffusé ou affiché pour motiver et sensibiliser le personnel aux objectifs à atteindre. Ces résultats peuvent servir de base aux entretiens d'évaluation du personnel voire à une partie de la rémunération d'un salarié, d'une équipe de travail ou d'un service.

Chapitre 20 – L'élaboration des tableaux de bord Bilan de compétences			
Compétences	**Non acquis**	**Partiellement acquis**	**Acquis**
Je sais définir un centre de responsabilité	☐	☐	☐
Je sais de définir des facteurs clés de succès	☐	☐	☐
Je sais évaluer des indicateurs	☐	☐	☐
Je sais concevoir des indicateurs composites ou synthétiques	☐	☐	☐
Je sais définir ce qu'est un tableau de bord de pilotage	☐	☐	☐
Je sais définir ce qu'est un tableau de bord prospectif	☐	☐	☐
J'identifie les caractéristiques d'un indicateur d'activité	☐	☐	☐
J'identifie les caractéristiques d'un indicateur financier	☐	☐	☐
J'identifie les caractéristiques d'un indicateur de rentabilité	☐	☐	☐
J'identifie les caractéristiques d'un indicateur de qualité	☐	☐	☐
Je sais ce qu'est un tableau de bord	☐	☐	☐
Je connais la méthodologie de création d'un tableau de bord	☐	☐	☐
Je sais mettre à jour un tableau de bord	☐	☐	☐
Je sais construire des graphiques sous Excel	☐	☐	☐
Je sais calculer des ratios avec Excel	☐	☐	☐
Je sais utiliser un tableau croisé dynamique	☐	☐	☐
Je sais lier des tableaux	☐	☐	☐
Je sais consolider des tableaux	☐	☐	☐