

prépaBAC

Toute la T^{le} STMG

Réussir

l'examen

NOUVEAU
BAC



**Management, sciences
de gestion et numérique**

Gestion et finance - Mercatique - RH et com. - SIG



Droit et économie



Mathématiques



Philosophie



Histoire-géographie



Anglais



Grand oral



OFFERT Un abonnement
au site de révision **annabac**



Toute la **T**le **STMG**

MANAGEMENT, SCIENCES DE GESTION ET NUMÉRIQUE

Laurent Izard
Laurence Nouger
Nathalie et Alain Gomez
Christine Malmey

GESTION ET FINANCE

Nathalie et Alain Gomez

MERCATIQUE

Laurence Nouger

RESSOURCES HUMAINES ET COMMUNICATION

Christine Malmey

SYSTÈMES D'INFORMATION DE GESTION

Christine Malmey

DROIT ET ÉCONOMIE

Frédéric Ginoux

MATHÉMATIQUES

Bernard Verlant

PHILOSOPHIE

Audrey Bebert-Mion

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE

Stéphane Leteuré

ANGLAIS

Frédérique Le Graverend
Annie Goulvent

GRAND ORAL

Stéphane Leteuré

Les ressources numériques

Au fil des pages, des QR codes à flasher vous renvoient à de nombreuses ressources : quiz, corrigés, schémas, presse, documents, vidéos, cartes, exercices...

Mode d'emploi



Votre Prépacac Foucher s'enrichit de ressources numériques

Lorsque je rencontre un pictogramme ressource au fil des pages :

info
Le crowdfunding
foucherconnect.fr/23terstmg03



1. Je vais sur **www.foucherconnect.fr**
2. J'enregistre cette page dans mes favoris pour les prochaines fois.
3. Je saisis **le code de la ressource** indiqué dans le pictogramme.
3. Je **visualise** ma ressource.

Des FLASHCODES permettent aussi d'accéder aux ressources depuis un smartphone

À la fin de chaque section de cours, un QR code vous permet de tester vos connaissances de manière interactive. Bonnes révisions !

quiz
Des questions pour réviser
foucherconnect.fr/23terstmg47



Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du Droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 – art. 40 et 41 et Code pénal – art. 425).

SOMMAIRE

MANAGEMENT, SCIENCES DE GESTION ET NUMÉRIQUE

L'évaluation du Management, Sciences de gestion et numérique au bac..... 6

ENSEIGNEMENT COMMUN

COURS

THÈME 1 – LES ORGANISATIONS ET L'ACTIVITÉ DE PRODUCTION DE BIENS ET DE SERVICES... 8

THÈME 2 – LES ORGANISATIONS ET LES ACTEURS 29

THÈME 3 – LES ORGANISATIONS ET LA SOCIÉTÉ 43

ENTRAÎNEMENT 60

GESTION ET FINANCE

COURS

THÈME 1 – APPLIQUER LES RÈGLES COMPTABLES..... 66

THÈME 2 – ANALYSER LA SITUATION DE L'ENTREPRISE..... 79

THÈME 3 – ACCOMPAGNER LA PRISE DE DÉCISION 86

ENTRAÎNEMENT 96

MERCATIQUE

COURS

THÈME 1 – LA DÉFINITION DE L'OFFRE 102

THÈME 2 – LA DISTRIBUTION DE L'OFFRE..... 125

THÈME 3 – LA COMMUNICATION DE L'OFFRE . 141

ENTRAÎNEMENT 146

RESSOURCES HUMAINES ET COMMUNICATION

COURS

THÈME 1 – LES COMPÉTENCES AU SERVICE DE L'ORGANISATION ET L'ORGANISATION AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES 148

THÈME 2 – DES FACTEURS DE MOTIVATION ET DE SATISFACTION : QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL ET RÉMUNÉRATION 157

THÈME 3 – LA RECHERCHE DE COHÉSION, UN LEVIER D'AMÉLIORATION DES RELATIONS DE TRAVAIL ET DU CLIMAT SOCIAL 165

ENTRAÎNEMENT 174

SYSTÈMES D'INFORMATION DE GESTION

COURS

THÈME 1 – ORGANISATION ET NUMÉRISATION 182

THÈME 2 – MANAGEMENT DU SYSTÈME D'INFORMATION ET PERFORMANCE 190

THÈME 3 – INFORMATION, ACTION ET DÉCISION..... 196

THÈME 4 – SYSTÈME D'INFORMATION ET ÉCHANGE..... 204

ENTRAÎNEMENT 212

DROIT ET ÉCONOMIE

L'évaluation du Droit et de l'Économie au bac . 222

DROIT

COURS 223

ENTRAÎNEMENT 245

ÉCONOMIE

COURS 249

ENTRAÎNEMENT 287

MATHÉMATIQUES

L'évaluation des Mathématiques au bac 292

COURS 293

ENTRAÎNEMENT 326

PHILOSOPHIE

L'évaluation de la Philosophie au bac 342

COURS 343

ENTRAÎNEMENT 382

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE

L'évaluation de l'Histoire-Géographie au bac .. 388

HISTOIRE

COURS 389

TOTALITARISMES ET SECONDE GUERRE
MONDIALE 389

DU MONDE BIPOLAIRE AU MONDE
MULTIPOLAIRE 398

LA FRANCE DE 1945 À NOS JOURS :
UNE DÉMOCRATIE..... 409

GÉOGRAPHIE

COURS 418

MERS ET OCÉANS : AU CŒUR
DE LA MONDIALISATION 418

DES TERRITOIRES INÉGALEMENT INTÉGRÉS
DANS LA MONDIALISATION..... 424

LA FRANCE ET SES RÉGIONS DANS L'UNION
EUROPÉENNE ET DANS LA MONDIALISATION . 433

ENTRAÎNEMENT 441

ANGLAIS

L'évaluation de l'Anglais au bac. 448

COURS 453

ENTRAÎNEMENT 481

GRAND ORAL

Présentation de l'épreuve du Grand Oral 496

MANAGEMENT, SCIENCES DE GESTION ET NUMÉRIQUE

L'évaluation du Management, Sciences de gestion et numérique au bac ... 6

THÈME 1 – LES ORGANISATIONS ET L'ACTIVITÉ DE PRODUCTION DE BIENS ET DE SERVICES

- 1 Quels produits ou quels services pour quels besoins ? 8
- 2 Quelles ressources pour produire ? 13
- 3 Quels choix d'organisation de la production ? 16
- 4 Les transformations numériques, une chance pour la production ? 20
- 5 Comment assurer un fonctionnement cohérent des organisations ? 23

THÈME 2 – LES ORGANISATIONS ET LES ACTEURS

- 6 Comment fédérer les acteurs de l'organisation ? 29
- 7 Les transformations numériques, vecteur d'amélioration de la relation
avec les clients et usagers ? 34
- 8 Communique-t-on de la même manière avec tous les acteurs ? 40

THÈME 3 – LES ORGANISATIONS ET LA SOCIÉTÉ

- 9 Les organisations peuvent-elles s'affranchir des questions de société ?... 43
- 10 Les changements de modes de vie s'imposent-ils aux organisations ? 47
- 11 Les transformations numériques, de nouvelles responsabilités
pour les organisations ? 52
- 12 Quelles relations entre les organisations et leur écosystème ? 56

ENTRAÎNEMENT À L'ÉPREUVE FINALE 60

L'évaluation du Management, Sciences de gestion et numérique au bac

L'enseignement de Management, Sciences de gestion et numérique prolonge les enseignements de première, de management d'une part et de sciences de gestion et numérique d'autre part. L'enseignement commun du programme apporte des éléments pour comprendre le fonctionnement de tout type d'organisation sous différents aspects : la gestion et la finance, la mercatique, les ressources humaines et la communication ainsi que les systèmes d'information de gestion. L'enseignement spécifique choisi par le candidat permet d'approfondir l'un de ces domaines liés aux sciences de gestion.

1 Le programme

A L'enseignement commun

■ L'enseignement commun est organisé en **3 thèmes qui permettent de découvrir un large panorama du fonctionnement des organisations** :

- thème 1 : Les organisations et l'activité de production de biens et de services ;
- thème 2 : Les organisations et les acteurs ;
- thème 3 : Les organisations et la société.

■ Comme tous les enseignements, cette spécialité contribue au **développement des compétences de communication orale et écrite, d'écoute, d'organisation de sa pensée**, d'expression des idées et d'échange avec les autres à travers notamment la **pratique de l'argumentation**. Celle-ci conduit à **préciser sa pensée** et à **expliciter son raisonnement de manière à convaincre**. Elle prend un relief particulier pour ceux qui choisiront de préparer l'épreuve orale terminale du baccalauréat en l'adossant à cet enseignement de spécialité.

À SAVOIR

La répartition indicative du temps est de 60 % pour l'enseignement commun et 40 % pour l'enseignement spécifique.

B Les enseignements spécifiques

■ L'élève a le choix entre **4 enseignements spécifiques** :

- **la gestion et finance**, qui s'appuie sur l'étude du système d'information comptable. Il est très utile pour comprendre comment l'information financière et de gestion est produite, comment elle circule, comment elle est stockée et mise à disposition. Ce programme vise l'acquisition de mécanismes et principes comptables de base ; il privilégie l'analyse de la situation financière de l'entreprise et l'étude de décisions de gestion dans des contextes variés ;
- **la mercatique**, dont le programme vise à ouvrir la réflexion des élèves sur un large champ d'outils et de pratiques qui structurent leur environnement quotidien de consommateurs et de citoyens, et à développer leur esprit critique. La mercatique y est abordée à partir de différents points de vue, permettant ainsi aux élèves de découvrir une pluralité d'approches, à la fois concurrentes et complémentaires ;

– **les ressources humaines et la communication**, qui a pour principal objectif l'étude des démarches de gestion mises en œuvre dans tout type d'organisation en matière de ressources humaines. Ces démarches visent à concilier la recherche de la performance économique avec la performance sociale en prenant appui sur l'action individuelle et collective ;

– **les systèmes d'information de gestion**, qui privilégie une approche dynamique et concrète de la mobilisation des systèmes d'information au service de la gestion des organisations, en apportant une culture technologique centrée sur les aspects fondamentaux des technologies de l'information et de la communication.

CONSEILS

Il est recommandé de bien prendre connaissance de tous les exemples présentés par les auteurs dans ces différents enseignements spécifiques. Les Foucher connect sélectionnés illustrent de nombreux concepts et permettent de faire le lien entre des situations concrètes et les notions du programme.

2 Les modalités d'évaluation

A L'épreuve finale

■ L'épreuve finale de management, sciences de gestion et numérique est une **épreuve écrite de 4 heures** dotée d'un **coefficient 16**. Elle est notée sur **20 points** et prend appui sur les programmes de la classe de première et sur la partie « enseignement commun » du programme de terminale. Elle vise à évaluer la capacité du candidat à **analyser une ou plusieurs situations liées au fonctionnement et au management d'une ou plusieurs organisations réelles**, c'est-à-dire :

- exploiter une documentation concernant ces organisations ;
- caractériser les situations managériales et/ou de gestion proposées ;
- proposer, présenter et justifier une solution ;
- mettre en œuvre les méthodes, techniques et outils appropriés ;
- montrer l'intérêt et les limites des méthodes, techniques et outils employés.

■ Le sujet remis au candidat se présente sous la forme de **plusieurs dossiers composés de documents accompagnés de questions** portant sur un ou plusieurs des thèmes abordés dans les programmes de première et de terminale. Il comporte un nombre de pages limité (15 pages maximum), comprend une partie introductive, plusieurs dossiers (trois à quatre) et la documentation associée aux dossiers.

■ Les candidats sont évalués sur leur capacité à produire un raisonnement cohérent à partir d'une situation observée et analysée et des informations de contexte fournies.

B L'épreuve orale de contrôle

■ D'une **durée de 20 minutes**, l'épreuve orale de contrôle poursuit les mêmes objectifs d'évaluation que l'épreuve écrite.

■ Pendant le temps de préparation (40 minutes), le candidat dispose d'un sujet proposant un questionnement construit à partir d'une situation liée au fonctionnement et au management d'une ou plusieurs organisations réelles, et portant sur les programmes de management et de sciences de gestion et numérique de la classe de première, et de l'enseignement commun du programme de management, sciences de gestion et numérique de la classe de terminale.

■ Le candidat dispose de 10 minutes pour présenter les réponses aux questions posées dans le sujet ; puis pendant 10 minutes, l'examineur lui demande d'explicitier, d'approfondir et de justifier ses réponses.

1

Quels produits ou quels services pour quels besoins ?

Toute organisation propose sur le marché des biens et/ou des services. Pour assurer la vente de ses produits, l'organisation doit mettre en place une démarche marketing structurée.

1 La démarche marketing

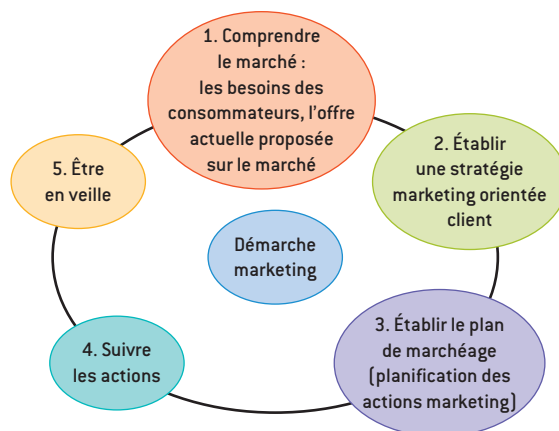
L'organisation, dès sa création, détermine ses **finalités** et met en place une **stratégie globale**. La déclinaison opérationnelle de ces orientations stratégiques se concrétise dans le **plan de marchéage**. Ce plan de marchéage est l'aboutissement de la démarche marketing.

A Le principe

- La démarche marketing a pour point de départ **l'étude des besoins du consommateur**. Celle-ci permet d'adapter le produit, le prix, la communication et la distribution (= plan de marchéage).
- Elle est traditionnellement opposée à une **politique de l'offre** (politique consistant à partir du produit pour trouver ensuite les meilleurs moyens « d'imposer » le produit aux consommateurs).

B Les étapes de la démarche marketing

- Les étapes de la démarche marketing sont schématisées ci-dessous :

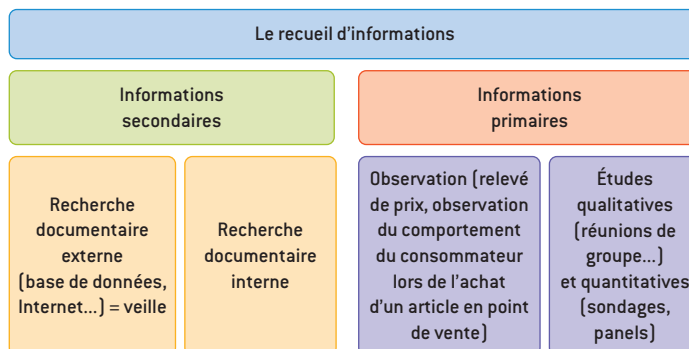


- La compréhension du marché est fondamentale. L'organisation doit, en effet :
 - **connaître parfaitement ses clients actuels et potentiels** ainsi qu'anticiper l'évolution de leurs besoins et attentes ;
 - **identifier ses concurrents actuels et potentiels**, leurs poids...
- Pour ce faire, elle met en place une recherche d'informations. Selon la conception de l'organisation et son rôle dans la création des besoins, quatre approches marketing sont possibles : l'approche réactive, anticipative, proactive ou médiatrice.

	Approche	Définition de l'approche
Besoin exprimé	Réactive	L'organisation réagit au marché. Elle ne crée pas et n'anticipe pas le besoin. Elle satisfait le besoin déjà exprimé.
Besoin latent	Anticipative (ou anticipatrice)	► L'organisation anticipe le marché en favorisant l'émergence d'un besoin latent. ► Les moyens technologiques actuels (exemple : big data) permettent d'obtenir une masse de données considérable sur le comportement du consommateur. De ces informations émergent les tendances du marché et les besoins latents des consommateurs. ► Une fois détectés, ces besoins latents sont transformés – grâce à une stratégie commerciale efficace – en des besoins exprimés.
Création d'un nouveau besoin	Proactive (créative)	L'organisation crée un marché en révélant à la fois un problème non perçu par le consommateur et sa solution.
Co-création avec le client	Médiatrice (co-créative)	► L'organisation favorise la collaboration avec le consommateur pour co-crée le produit. ► Le consommateur participe à la création de l'offre : - directement, en récoltant des informations sur des blogs, des réseaux sociaux, des plateformes collaboratives de clients ; - ou indirectement, en menant des études quantitatives ou qualitatives sur le comportement des consommateurs. ► Cette approche permet une relation privilégiée avec les clients mais est coûteuse.

C La collecte d'informations pour comprendre le marché

Pour comprendre le marché, l'organisation met en place une **démarche de veille** et une **étude du marché**. Ces méthodes permettent de recueillir des informations nécessaires à la **prise de décision**.



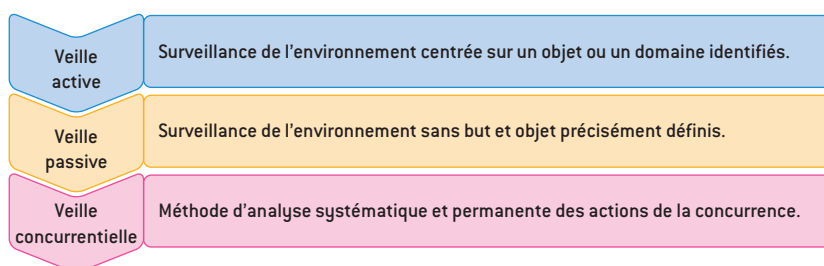
À SAVOIR

Selon les professionnels, 40 % à 50 % du coût d'une étude sont consacrés à la collecte de l'information et seulement 10 à 15 % au traitement des données. (e-marketing.fr)

■ Aujourd'hui, le **recueil** et le **traitement d'informations** nécessitent l'utilisation des **technologies numériques**. En effet, face à l'accroissement du volume de données collectées, les outils numériques permettent de détecter, d'organiser, de structurer et de diffuser l'information pertinente et constituent une aide à la décision du dirigeant.

■ Deux familles d'outils facilitent la gestion de ce processus :

– **la veille** : démarche organisée de collecte, de traitement d'informations et de diffusion de connaissances utiles à la maîtrise de son environnement (menaces et opportunités) et à la prise de décision. Différents types de veille sont identifiés (voir schéma) ;



– le **knowledge management** : organisation des données collectées, des connaissances, des savoir-faire afin de mieux les interpréter, les analyser, les diffuser, les partager.

D L'analyse des données collectées

Les informations collectées sont nombreuses. Il faut donc les transformer en informations exploitables pour la prise de décision. C'est la fonction du **datamining**.

MOT-CLÉ

Le **datamining** est la technologie permettant l'exploration d'importants volumes de données pour les transformer en informations exploitables, utiles à l'action marketing.

2 L'offre, créatrice de valeur

■ Le succès de la proposition offerte par l'organisation dépend de la **création de valeur perçue** par le client.

■ Ainsi, une organisation décidera de commercialiser l'offre en respectant deux contraintes :

- la **valeur perçue doit être suffisante** pour rencontrer une demande et se différencier des concurrents ;
- l'**offre doit être rentable**, c'est-à-dire que le coût d'innovation ou d'adaptation de l'offre doit être couvert (notion de seuil de rentabilité).

INFO

Voir programme de 1^{re} STMG – Sciences de gestion et numérique.

■ Pour évaluer la **rentabilité de l'offre**, l'organisation utilise des **outils comptables** (compte de résultat, bilan). Cependant, la mesure de la rentabilité financière n'est pas le seul indicateur pour évaluer la valeur créée. En effet, à titre d'exemple, peut-on se référer à la notion de rentabilité pour un soin apporté à un usager dans un hôpital public ?

3 Innovation de produits ou adaptation du modèle économique ?

Une fois l'analyse des caractéristiques du marché effectuée, deux politiques peuvent être mises en place pour créer de la valeur :

- l'**innovation de produits** ;
- l'**adaptation du modèle économique** (*business model*).

A L'innovation de produits

■ Selon l'Insee, l'innovation désigne l'**introduction sur le marché d'un produit ou d'un procédé nouveau ou significativement amélioré** par rapport à ceux précédemment élaborés par l'unité légale.

■ Deux types d'innovation sont ainsi caractérisés :

- l'**innovation de produits (biens ou services)**, qui inclut les changements significatifs de design et les biens ou services numériques ;
- l'**innovation de procédés** (incluant les innovations d'organisation et de marketing) : elle concerne la production et les méthodes de développement, la logistique et la distribution, le système d'information et de communication, les tâches administratives et la comptabilité, l'organisation des procédures, la gestion des relations avec les fournisseurs, l'organisation du travail, les processus de décision, les ressources humaines, le marketing, l'emballage, la tarification et le service après-vente.

EXEMPLES

Innovations marketing

1. Afin de séduire le consommateur, les organisations s'appuient sur les technologies pour mettre en place des innovations : écrans interactifs et dynamiques, marketing olfactif...
2. Le groupe Ferrero a lancé deux innovations produits : les glaces Kinder ; Nutella Biscuits.
3. Mercedes anticipe et propose le concept car de voiture autonome : la Smart Vision EQ For Two.

exemple

10 innovations marketing

foucherconnect.fr/23terstm01



vidéo

Smart Vision EQ ForTwo | 2030
Autonomous Concept Car

foucherconnect.fr/23terstm02



B L'adaptation du modèle économique

■ Le *business model* ou modèle économique est initialement un **document synthétique qui décrit la situation d'une société sur un marché donné**. Il apporte des précisions sur le positionnement de l'entreprise et sur ses activités. Il décrit également les **principes de fonctionnement** ainsi que les **règles d'organisation** d'une entreprise.

■ Confrontées d'une part à une concurrence accrue, parfois nouvelle (notamment avec les GAFAM), et d'autre part à l'utilisation croissante des technologies dans le quotidien des consommateurs, les organisations repensent leur modèle d'organisation.

■ Ainsi, la distribution des produits évolue : création de plateformes, développement de la distribution collaborative...

■ De même, de nouveaux modèles économiques, modifiant la perception du prix du produit et la valeur perçue, ont été créés puis se sont développés :

- le **low cost** (EXEMPLE : Ryanair) ;
- le **freemium**.

INFO

Voir sous-partie Mercatique - chapitre 4.

INFO

Voir sous-partie Mercatique - chapitre 5.

INFO

Voir sous-partie Mercatique - chapitre 6.

2

Quelles ressources pour produire ?

Après avoir défini sa stratégie, il appartient à l'organisation de mettre en place sa production, qu'il s'agisse d'une production de biens ou de services, matérielle ou immatérielle, marchande ou non marchande. Dans un premier temps, l'organisation doit identifier les ressources financières, matérielles ou humaines qu'elle devra mobiliser. Les arbitrages réalisés vont avoir des conséquences en matière de compétitivité et de réactivité.

1

Les ressources tangibles et intangibles

- Les **ressources tangibles** sont les actifs (matériels ou non) que possède l'organisation. Ces ressources tangibles figurent à l'actif du bilan de l'organisation. On trouve ces ressources dans :
 - l'**actif immobilisé** (machines, entrepôts, véhicules...);
 - l'**actif circulant** (stocks, disponibilités...).
- Les **ressources intangibles** sont des ressources qui ne figurent pas à l'actif du bilan mais qui représentent une véritable richesse pour l'organisation.

EXEMPLE : le savoir-faire des salariés, l'image de marque, la capacité de l'entreprise à s'adapter à son environnement...

2

Les ressources financières

A Les ressources internes et externes

- Les **ressources financières internes** : il s'agit de l'**autofinancement** (utilisation des ressources que l'organisation possède déjà) et de l'**augmentation de capital** (demande aux propriétaires de l'organisation d'investir à nouveau pour son développement).
- Les **ressources financières externes** : il s'agit de l'**emprunt bancaire**, du **crédit-bail** (un contrat de location avec une promesse d'achat à la fin du contrat), des **subventions** (accordées par l'État ou les collectivités locales) et du **crowdfunding** (financement participatif).

info

Le crowdfunding

foucherconnect.fr/

23terstmg03



B Les besoins financiers d'une organisation

Pour apprécier les besoins de financement d'une organisation, on peut établir un **bilan fonctionnel** qui met en évidence les **cycles d'investissement**, de **financement** et d'**exploitation**. À partir de ce bilan fonctionnel, on peut calculer des indicateurs tels que le **FRNG (fonds de roulement net global)**, le **BFR (besoin en fonds de roulement)** et la **trésorerie nette**.

INFO

Le bilan fonctionnel et les indicateurs sont détaillés dans le chapitre 5 de l'enseignement spécifique gestion et finance.

3 Les ressources humaines

A Les objectifs de la gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC)

- Les choix de production ont des conséquences sur les **besoins en ressources humaines**. La première décision est de nature **stratégique** : l'organisation assure-t-elle elle-même la production ou la confie-t-elle à un partenaire *via* l'**externalisation** ou la **sous-traitance** ? Dans le cas d'une production en interne, les organisations doivent prévoir les **qualifications** et les **compétences individuelles** dont elles auront besoin pour produire.
- C'est le rôle de la gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC) que d'**adapter les ressources humaines aux besoins immédiats et futurs** de l'organisation tant au niveau quantitatif que qualitatif.
- Il s'agit pour l'organisation de disposer de façon continue des **ressources humaines** et des **compétences requises**, tout en évitant les situations de sureffectif ou sous-effectif, les changements trop brutaux, etc.

vidéo

Travailler dans les ressources humaines

foucherconnect.fr/23terstmg04



B Les moyens de la GPEC

- Après avoir identifié ses besoins futurs nécessaires à la production, l'organisation recherche une **adéquation entre les besoins en compétences et les ressources humaines effectivement disponibles**. Cette adéquation suppose une **approche quantitative** et **qualitative** incluant les compétences de chaque salarié, l'efficacité organisationnelle, le climat social, l'aptitude au changement...
- Pour ajuster les ressources aux besoins identifiés, l'organisation peut rechercher des compétences en interne, réaliser des actions de formation, des opérations de mobilité interne, planifier des recrutements ou prévoir des compressions de personnel.

exemple

Comment et pourquoi la GPEC donne de la lisibilité dans les parcours professionnels ?

foucherconnect.fr/23terstmg05



1^{re} phase : Bilan	Analyse des ressources humaines actuelles et identification des compétences (pyramide des âges, qualifications...).
2^e phase : Anticipation	Anticipation sur trois à cinq ans des besoins futurs en tenant compte des départs, des orientations stratégiques de l'organisation et de l'environnement.
3^e phase : Action	Mise en œuvre d'une politique d'adéquation progressive des ressources aux besoins (mobilité interne, recrutement...).

C La recherche de flexibilité

■ Afin de **répondre aux évolutions de l'environnement** et d'**accroître la flexibilité**, les organisations mobilisent **différentes techniques juridiques** pour redéfinir la relation de travail. Par exemple, dans certaines situations, une organisation peut faire appel à des saisonniers, multiplier les contrats à durée déterminée de très courte durée (parfois une journée...) ou organiser et mobiliser un réseau de partenaires indépendants (ex. : livreurs de plats cuisinés...).

À SAVOIR

La mise à disposition de salariés est un outil de gestion des ressources humaines de plus en plus usité qui s'inscrit dans une tendance naturelle du marché de l'emploi allant vers plus de flexibilité et de mobilité. Cette technique, encadrée par la loi Cherpion du 28 juillet 2011, permet de pallier des difficultés de recrutement dans certains secteurs en tension et d'éviter le chômage partiel en cas de baisse d'activité.

■ La flexibilité résulte aussi de choix en matière d'organisation du travail (horaires flexibles, équipes autonomes, équipes polyvalentes, etc.).

ZOOM SUR...

Le nouveau mode de management chez Décathlon

Le nouveau mode de management mis en œuvre chez Décathlon permet à chacun d'exercer ses talents dans des zones plus étendues, de proposer des idées de business très variées. Cela favorise les multi rôles, permet à chacun de postuler à des postes en interne sur la base d'un profil rédigé par le collectif et plus forcément par la direction.

Chaque salarié dispose de l'opportunité de faire valoir ses compétences, ses motivations et ses nouvelles idées, sans pour autant être passé par l'ensemble des fonctions. Chacun est ressource pour une activité, sur laquelle il crée de la valeur et/ou il continue à se développer. Il est possible d'exercer une autre fonction en dehors de son périmètre de rattachement. Un bon moyen donc pour accroître la flexibilité, favoriser les mouvements entre filières et faciliter les passerelles.

■ Les transformations numériques de la société s'imposent comme un levier incontournable d'accompagnement des **nouvelles formes de relations de travail**. La relation commerciale se réalise de plus en plus *via* les outils numériques (achats *via* Internet...). Il en est de même pour l'organisation matérielle du travail (planning de mission de chauffeurs ou de livreurs...).

■ La flexibilité de la main d'œuvre, sa formation et sa polyvalence peuvent apporter une réponse aux difficultés de recrutement des organisations : selon le ministère du Travail, plus de 350 000 offres d'emploi restent insatisfaites (premier trimestre 2023).

3 Quels choix d'organisation de la production ?

Les décisions stratégiques et opérationnelles relatives aux choix de la production, à l'organisation de la production et du travail, ainsi qu'à son évaluation, sont déterminantes. Elles sont étroitement corrélées aux questions logistiques, aux impératifs de maîtrise des coûts ainsi qu'à la prise en compte du cycle de vie du produit.

1 Les arbitrages en matière de production et de logistique

A Quel mode de production choisir ?

■ Avant de déterminer les modes de production à mettre en œuvre, les organisations doivent s'interroger sur leurs **capacités d'innovation**. L'innovation est une démarche indispensable pour tenter d'**améliorer la productivité** et la **qualité des produits** tout en préservant celle de l'environnement. Elle doit s'inscrire dans une politique de développement durable, c'est-à-dire de croissance maîtrisée, capable de permettre une **amélioration des modes de vie** tout en respectant les équilibres naturels de la planète.

ZOOM SUR...

L'innovation de procédé chez Michelin

L'innovation de procédé est un principe de base de la production. C'est en effet grâce à elle qu'une entreprise comme Michelin peut garder une position dominante sur le marché. L'innovation de procédé correspond à la mise au point de nouveaux processus de production et de nouvelles méthodes qui optimisent la production. Si Michelin a su garder sa position dominante sur le marché, c'est en partie grâce à l'évolution continue de son processus de production qui permet de répondre aux exigences de qualité de la clientèle. Le processus de fabrication de Michelin est au service de la performance car chaque étape de la production est rigoureusement contrôlée en qualité. L'entreprise met tout en œuvre pour accroître sa productivité (efficacité des facteurs de production) notamment en instaurant un processus méthodique et strict dans la production des pneus.

■ Un autre enjeu majeur consiste à adopter des **méthodes de production plus flexibles**, afin de mieux adapter l'offre aux besoins, et des **méthodes de distribution nouvelles** ou considérablement améliorées, pour accroître la performance.

■ L'organisation traditionnelle de la production conduit à fabriquer et stocker avant de vendre. La gestion en flux tendus, d'origine japonaise, organise la **production en temps réel** en fonction des commandes de produits enregistrées (production en « juste-à-temps » ou « JAT »). Il s'agit de répondre plus facilement aux modifications de la demande des consommateurs.

vidéo

Qu'est-ce que l'industrie 4.0 ?

foucherconnect.fr/23terstm06



■ Les choix stratégiques portent aussi sur les modes de production de biens ou de services et les méthodes à mettre en œuvre.

Décisions liées à la personnalisation du produit	Deux types de produits : - standardisé : un même produit pour chaque client ; - personnalisé : chaque produit est unique (structure du produit ou finition...).
Décisions liées au processus de production	Trois types de production : - en continu , réalisée sans interruption pour des quantités importantes de produits ; - en discontinu , quantités relativement faibles de produits ; - en projet , qui ne concerne qu'un seul produit.
Décisions liées au processus commercial	Deux types de production : - à la commande : réalisée après une commande ferme d'un client ; - sur stock : produit fabriqué en grande quantité ou délais de livraison réduits.

■ La production de services présente des particularités : participation du client à la production de services, automatisation des flux d'informations et de travaux (*workflow*), mode projet dans certains secteurs d'activité et certaines organisations.

À SAVOIR

Le **workflow** (littéralement flux de travail) sert à décrire et contrôler le circuit des traitements, les tâches à répartir entre les différents acteurs d'un processus, les délais, les contrôles et modes de validation, et à fournir à chacun des acteurs les informations nécessaires à l'exécution de sa tâche. Le **workflow** identifie les acteurs en précisant leur rôle et la manière de le remplir au mieux. Les acteurs peuvent être « humains » ou des automates présents dans le système de production.

B Comment maîtriser les flux logistiques ?

■ Le terme logistique, emprunté au vocabulaire militaire, désigne aujourd'hui la **gestion des flux au sein de l'entreprise**. Limitée dans un premier temps à l'organisation des transports et du stockage, la logistique intervient aujourd'hui dans toutes les phases de la vie du produit, depuis la conception jusqu'à l'après-vente. Dans une approche élargie du concept, on y inclut également les flux d'informations.

■ La logistique est source de création de valeur dans la mesure où elle vise à optimiser de façon continue tous les processus de la chaîne d'approvisionnement.

■ La notion de **gestion de la chaîne logistique** (*supply chain management*) complète celle de la logistique proprement dite dans sa dimension de pilotage.

À SAVOIR

La *supply chain*, ou chaîne logistique, désigne l'ensemble des flux physiques ou d'informations et les processus de mise à disposition des produits de la conception au client final.

vidéo

Le métier de responsable
supply chain

foucherconnect.fr/23terstmg07



C Pourquoi la question de la qualité est-elle centrale ?

- **La qualité est un enjeu concurrentiel crucial.** Elle ne se limite pas à la qualité de production des biens mais concerne également la production de services.
- De plus en plus, la qualité est au centre des préoccupations des organisations, depuis la conception du produit jusqu'à l'après-vente. L'objectif est d'**intégrer toutes les améliorations de produits ou de processus** pour satisfaire au mieux les clients.
- La démarche qualité concerne également la production des services publics pour lesquels on recherche une **meilleure satisfaction de l'utilisateur** : qualité de l'information du public, personnalisation des relations entre l'utilisateur et l'agent, simplification des démarches et formalités administratives, réduction des délais.

EXEMPLE

Placer l'utilisateur au cœur du service public et améliorer la qualité du service rendu à la population : tels sont les objectifs principaux de la démarche Qualiville dans laquelle Sceaux est engagée depuis mars 2010. Le 24 juillet 2019, la ville de Sceaux a obtenu la nouvelle certification Qualiville. Les pratiques et modes de fonctionnement sont audités afin d'intégrer les services engagés dans une qualité de service et d'amélioration continue. Cette méthode s'appuie sur un référentiel reconnu et validé à la fois par des professionnels et par des utilisateurs.

2 La maîtrise des coûts de production

Pour maîtriser ses coûts, l'organisation peut faire appel à deux méthodes :

- la **méthode des coûts complets** : elle permet de déterminer le coût de revient de chacun des produits en distinguant les coûts entre les **charges directes** (celles qu'on peut directement affecter à un coût ou à un produit) et les **charges indirectes** (celles qu'il faut retraiter afin de les affecter aux différents coûts) ;
- la **méthode des coûts spécifiques** : elle consiste à prendre en compte les **charges variables** qui concernent un produit et les **charges fixes directes** de ce produit.

INFO

Ces deux méthodes sont détaillées dans le chapitre 8 de l'enseignement spécifique gestion et finance.

3 La gestion du cycle de vie du produit

- La vie d'un produit est rythmée par des moments où les ventes décollent et d'autres où elles se tassent, voire s'effondrent. S'il est difficile de déterminer avec précision ces délais, l'entreprise a tout intérêt à voir les phases ascendantes durer (le **développement**, l'**introduction** ou le **lancement**, la **croissance**) et à retarder au maximum les phases de dégradation des ventes : la **maturité**, le **déclin**.

INFO

Le cycle de vie du produit a été abordé dans le programme de 1^{re} STMG en sciences et gestion et numérique.

■ Face à une concurrence de plus en plus forte, l'industrie est en **recherche de solutions** pour réduire les coûts et les délais de mise sur le marché des produits devenus, eux, de plus en plus complexes (multicompétences technologiques). Plusieurs moyens ou méthodes visent à **optimiser certaines phases du cycle de vie d'un produit**. La **gestion du cycle de vie des produits** ou **product lifestyle management (PLM)** tend à optimiser les échanges, notamment en phase de conception.

vidéo

Le cycle de vie d'un produit

foucherconnect.fr/23terstm08



■ Pour développer un produit, différents métiers interviennent : la R&D, le bureau d'études, la qualité, le bureau des méthodes, la production, le marketing, la maintenance, etc. Alors qu'il y a encore quelques années, ces interventions étaient successives et séparées, aujourd'hui, la tendance est de toutes les considérer dans leur ensemble. Les données et les processus générés au cours de ces différentes étapes sont centralisés dans un espace virtuel auquel tous les partenaires associés à la conception du produit sont interconnectés. Le PLM fédère l'ensemble des données et des processus liés au produit, en y intégrant la dimension du temps.

À RETENIR

Le *product lifecycle management*, littéralement « gestion du cycle de vie des produits », est une approche stratégique visant à optimiser les processus de création, fabrication et maintenance des produits industriels. En effet, le PLM permet le pilotage d'un produit et de ses évolutions, de la conception jusqu'à son retrait.

vidéo

Comprendre le PLM en 5 minutes

foucherconnect.fr/23terstm09



4 Les transformations numériques, une chance pour la production ?

Afin de gagner en efficacité et en compétitivité, les entreprises cherchent à exploiter les transformations digitales dans leur système de production (automatisation), de distribution mais aussi dans la conception et la présentation de leurs produits.

1 L'automatisation des systèmes de production

MOT-CLÉ

L'**automatisation de la production** consiste à transférer des tâches de coordination, auparavant exécutées par des opérateurs humains, dans un ensemble d'objets techniques appelé partie commande [PC].

L'automatisation des processus comporte **plusieurs avantages** :

- **améliorer la productivité** et les cadences ;
- **réaliser un meilleur suivi de production** ;
- **optimiser les tâches** : supervision, contrôle, remontée des données à la hiérarchie ;
- **réduire la pénibilité** au travail ;
- **faciliter le suivi des KPI** : c'est-à-dire des **indicateurs clés** qui remontent par les systèmes informatiques tels que le temps de fonctionnement d'une machine, son rendement, etc. ;
- **améliorer ses connaissances des machines** afin d'en perfectionner la supervision ;
- **individualiser l'offre** grâce, par exemple, à l'impression en 3D.



vidéo

Reportage dans l'usine Lego

foucherconnect.fr/23terstmg10

MOT-CLÉ

L'**impression en 3D** regroupe les procédés de fabrication de pièces en volume par ajout ou agglomération de matière, par empilement de couches successives. L'impression 3D permet de réaliser un objet réel grâce à un outil de CAO (conception assistée par ordinateur).



article

20 start-up françaises qui misent sur l'impression 3D

foucherconnect.fr/23terstmg11



vidéo

Valenciennes : une maison imprimée en 3D

foucherconnect.fr/23terstmg12

2 La dématérialisation des données

■ Les entreprises automatisent, depuis plusieurs années, les échanges d'informations avec leurs fournisseurs. Ainsi, l'**échange de données informatisé (EDI)** permet d'**améliorer l'efficacité des échanges** entre fournisseurs et distributeurs et rend les organisations plus **flexibles**. Plus particulièrement, l'EDI :

- **améliore l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement** et la **satisfaction du client** par l'échange d'informations actualisées et complètes (réduction des ruptures de stocks,

amélioration de la qualité des produits, raccourcissement des délais de livraison) ;

- **réduit les coûts de gestion de l'information** dans les processus marchandises ;
- **accélère les flux de communication** intra et inter-entreprises ;
- **diminue les erreurs humaines** ;
- **réduit les litiges** avec les partenaires commerciaux.

MOT-CLÉ

L'échange de données informatisé (EDI), ou en anglais *electronic data interchange*, est le terme générique définissant un échange d'informations automatique entre deux entités à l'aide de messages standardisés, de machine à machine.

3 Les produits connectés et intelligents

- Le développement des objets connectés et intelligents permet de **collecter des données** (sur le comportement des consommateurs, sur leur utilisation du produit), d'**améliorer les produits et les processus de production**.

À SAVOIR

Les objets connectés ou encore l'IoT (*Internet of things*) sont en plein essor. Selon la définition du cabinet de conseil McKinsey & Company, l'Internet des objets consiste à intégrer et embarquer des capteurs et systèmes intelligents dans les machines ou divers produits afin que ceux-ci communiquent entre eux. L'Internet des objets, ou IoT, et le Big Data (son corollaire) sont des tendances en passe de transformer le monde et l'industrie.

- De nombreux industriels imaginent leur prochain produit connecté, intelligent (machine de fabrication connectée, chaussure connectée, etc.). L'Internet des objets permet ainsi aux entreprises de gérer des biens et équipements, d'en optimiser les performances et même de créer de nouveaux services à valeur ajoutée.

ZOOM SUR...**Deux exemples innovants**

► **Exemple 1 : la maximisation de l'utilisation des machines de production.** Selon les analyses réalisées par la banque centrale américaine (FED), les industriels utilisent les machines de production à hauteur seulement de 52 % de leur capacité. L'autre partie du temps, les machines industrielles sont considérées en maintenance, hors service ou sont tout simplement non utilisées. Dans ce contexte, l'entreprise OptimData a développé une solution innovante pour améliorer l'utilisation des machines en communiquant avec elles grâce à l'utilisation de l'Internet des objets et du Big Data. L'application ProductInUse d'OptimData permet de faire évoluer le business model actuel des fabricants en les orientant vers une vente de services complémentaires, pour aller à terme vers une vente à l'usage. Cette (r)évolution du marché permet d'adapter l'utilisation des machines et donc d'améliorer considérablement la productivité de ces dernières en fonction de la demande.

► **Exemple 2 : Poséidon, le miroir connecté qui permet de se lever de bonne humeur tous les matins.** Il est doté d'un haut-parleur à utiliser comme une tablette géante. Le verre du miroir se transforme en écran géant (comme dans des films de science-fiction !). Avec ce miroir, il sera par exemple possible de consulter son agenda tout en se brossant les dents ou de chauffer l'eau de la douche en se rasant. Le prix est d'environ 5 000 euros.

4 Les outils de la transformation numérique

Afin de mettre en place et d'exploiter l'ensemble des possibilités de ces nouvelles technologies, l'entreprise doit organiser son flux de travaux (*workflow*) et optimiser la circulation d'informations (*cloud computing*).

A Le workflow

■ Dans le contexte marketing, le concept de *workflow* est le plus souvent associé à un **processus d'automatisation des tâches** permettant un **enchaînement automatisé des différentes opérations et étapes de validation d'une tâche** plus ou moins complexe (procédure de commande, suivi de projet, campagne email...). La mise en place du *workflow* automatisé permet de traiter plus rapidement et à moindres coûts les opérations marketing ou les demandes d'un client.

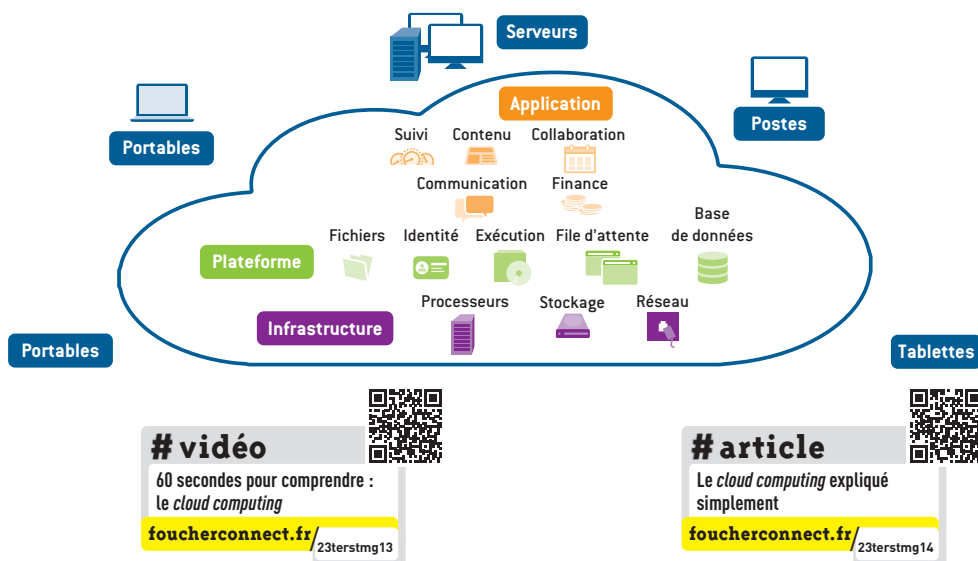
MOT-CLÉ

Un *workflow* est généralement la représentation ou la structuration d'une série ou flux de tâches constitutive d'un même process.

- Utiliser un moteur de *workflow* permet plusieurs avantages :
- la **clarté** : les processus deviennent explicites et peuvent être modifiés beaucoup plus facilement et dynamiquement sans relancer l'application ;
 - la **visibilité** : la modélisation graphique peut être utilisée pour discuter du processus entre les personnes du métier et les développeurs, ainsi qu'entre les développeurs et les administrateurs informatiques (OPS) ;
 - la **gestion des erreurs** : dès qu'une erreur survient dans un processus, il est possible de spécifier le comportement à avoir. Il est aussi possible de relancer et de visualiser les instances en erreurs.

B L'informatique en nuage (*cloud computing*)

Le *cloud computing* est un terme général employé pour désigner la **livraison de ressources et de services à la demande** par Internet. Il désigne le **stockage** et l'**accès aux données** par l'intermédiaire d'Internet plutôt que *via* le disque dur d'un ordinateur. Plus simplement, le *cloud computing* est le fait de pouvoir utiliser des ressources informatiques sans les posséder.



5

Comment assurer un fonctionnement cohérent des organisations ?

L'instabilité de l'environnement et l'élévation du niveau de compétences des salariés entraînent une adaptation des organisations. De même, le degré d'exigence des consommateurs [délai de livraison raccourci, qualité...] nécessite une grande réactivité de la part des entreprises. Ces facteurs de contingence entraînent une modification indispensable de l'organisation du travail.

1

Les modes d'organisation du travail

Les entreprises peuvent mettre en place une organisation du travail rigide ou souple. Cependant, les modes de production de biens et services actuels requièrent une **organisation du travail adaptée à l'environnement, au secteur d'activité...**

A Une organisation rigide du travail

■ Les organisations rigides ont été mises en place pour permettre l'application du **taylorisme (organisation scientifique du travail – OST, en 1911)** et du **fordisme**, deux méthodes de travail nées aux États-Unis puis étendues à l'ensemble des pays industriels. L'objectif du **taylorisme** est d'obtenir la **meilleure productivité possible**. L'organisation taylorienne se caractérise par :

- une **intervention forte de la hiérarchie** ;
- un **travail divisé en tâches** élémentaires, simples et répétitives (parcellisation des tâches), confiées à des **travailleurs spécialisés** ;
- une **division verticale du travail**. L'organisation repose sur une séparation de la conception et de l'exécution, et sur le contrôle des exécutants par la présence de chronométrateurs.

■ Le **taylorisme** est l'une des composantes du **travail à la chaîne** mis en place dans l'industrie automobile par **Henry Ford (fordisme)**. Des problèmes induits par le taylorisme comme la démotivation des travailleurs sont apparus. Le **post-taylorisme** a alors été initié.

■ Le terme **post-taylorisme** désigne une organisation de travail qui, sous diverses formes, permet aux travailleurs de **participer aux décisions relatives à la production** :

- rotation des postes de travail ;
- élargissement et enrichissement des tâches ;
- groupes semi-autonomes ;
- cercles de qualité.