Banque commune d'épreuves des écoles de management (BCE), France

Session 2019, filière ECT

Économie-droit SCBS

Durée : 4 heures

Ce que traite le sujet

- Droit, situation juridique
- Droit, veille juridique
- Économie, note de synthèse

Sujet reproduit sans retouche à partir de la page suivante.

Résumé des parties, chapitres de cours liés et autres années :
prepahelp.com/annales/bce/ect/2019/eco-droit-scbs

Prepa Help ne revendique aucun droit sur le sujet, propriété de l'organisateur du concours.

BCE
BANQUE COMMUNE D'ÉPREUVES

Code sujet : 275

Conception : South Champagne Business School

DROIT et ÉCONOMIE

OPTION TECHNOLOGIQUE

Jeudi 2 mai 2019, de 8 h. à 12 h.

Les deux sujets de l'épreuve « Droit » et « Économie » seront traités sur la même copie.

N.B. :
Aucun document n'est autorisé. L'utilisation de toute calculatrice et de tout matériel électronique est interdite.
Si au cours de l'épreuve, un candidat repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il la signalera sur sa copie et poursuivra sa composition en expliquant les raisons des initiatives qu'il sera amené à prendre.

Tournez la page S.V.P.

DROIT (noté sur 20 points) – temps conseillé 1h30

PREMIERE PARTIE : SITUATION JURIDIQUE

Cas « Chauffeur nantais »

Vous étudierez les situations suivantes, à l'appui de la documentation juridique fournie en annexe, en apportant des réponses argumentées en droit et en fait.

Monsieur Beaupain est un artiste peintre de 47 ans qui vit à Nantes, agglomération de plus de 500 000 habitants. Son activité artistique, si elle lui assure une certaine notoriété (expositions dans les centres culturels de la région, travaux en partenariat avec les écoles sur des projets scolaires...) ne lui garantit pas un revenu stable et confortable.

Depuis que des amis lui ont parlé de leur activité de chauffeur occasionnel, Monsieur Beaupain a décidé de se lancer. Titulaire de son permis de conduire depuis qu'il a 18 ans et disposant d'une voiture familiale de 9 places, il s'inscrit dès le mois de septembre 2016 sur une plateforme d'échanges internet entre particuliers pour proposer ses services de chauffeur dans la région nantaise et ses environs.

Cette activité lui permet de continuer à exercer sa passion et lui offre un complément de revenu confortable.

Situation 1

Au fur et à mesure du temps, Monsieur Beaupain fidélise une clientèle nantaise de plus en plus importante. Début février 2018, il développe lui-même un site internet sur lequel ses clients réservent auprès de lui des trajets. Son activité de chauffeur est maintenant source de revenus substantiels.

Ses amis, observateurs de l'ampleur que prend son activité de chauffeur (plus « occasionnelle », mais devenant plutôt « régulière »), l'invitent à se documenter sur la réglementation en vigueur dans l'univers du transport public particulier de personnes. Monsieur Beaupain décide donc de s'informer des conditions de légalité de son activité.

1. Identifiez les adaptations que doit mettre en œuvre Monsieur Beaupain pour continuer à exercer son activité de chauffeur conformément aux règles de droit en vigueur.

Au vu des compléments de revenus confortables que lui offre cette activité de chauffeur, Monsieur Beaupain change de véhicule et rachète une voiture d'occasion le 15 juin 2018 (première mise en circulation le 1er janvier 2018), toujours de type familiale de 9 places, mais d'un standing supérieur.

2. Qualifiez la situation juridique de Monsieur Beaupain dans l'acte d'achat du véhicule qu'il utilise pour son activité de chauffeur.

Situation 2

Très attentif à l'obligation de sécurité qu'il estime devoir à ses clients, Monsieur Beaupain fait procéder à des contrôles fréquents de son véhicule, allant bien au-delà du contrôle technique obligatoire.
À cet effet, dès mai 2019, soit à peine un an après son acquisition, Monsieur Beaupain dépose son véhicule chez le garagiste. À l'issue du contrôle, le garagiste souhaite informer Monsieur Beaupain d'une situation inquiétante.
Il lui fait en effet savoir que de nombreuses pièces du moteur de sa voiture sont des pièces de récupération qui semblent avoir été remplacées probablement suite à un accident de la route mais dont la qualité et la fiabilité rendent dangereux l'usage du véhicule.
Monsieur Beaupain est surpris car cette voiture, achetée en 2018, venait d'être mise en circulation et n'avait au compteur que 10 000 kilomètres. Il décide donc de reprendre contact avec le concessionnaire qui lui a vendu le véhicule. Le concessionnaire dit ne pas se souvenir de tels travaux sur le véhicule. Il argue par ailleurs du fait que Monsieur Beaupain ne subit aucun dommage en lien avec l'état des pièces changées. Monsieur Beaupain n'est pas satisfait de cette réponse et souhaite connaitre ses possibilités de recours.

3. Proposez une résolution du cas pratique ci-dessus : Conseillez Monsieur Beaupain sur le recours envisageable et les conditions d'action de ce dernier.

Documentation juridique

- **Annexe 1 :** Code des transports, Article L 3132-1.
- **Annexe 2 :** Code des transports, Article L 3120-2.
- **Annexe 3 :** Code des transports, Article L 3112-1.
- **Annexe 4 :** Code des transports, Article L 1214-3.
- **Annexe 5 :** Décret n°2017-483 du 6 avril 2017, Préambule.
- **Annexe 6 :** Décret n°2017-483 du 6 avril 2017, Article 2, 2°.
- **Annexe 7 :** Décret n°2017-483 du 6 avril 2017, Article 2, 3°.
- **Annexe 8 :** Décret n°2017-483 du 6 avril 2017, Article 5, 2°.
- **Annexe 9 :** Décret n°2017-483 du 6 avril 2017, Article 5, 3°.
- **Annexe 10 :** Loi n°2016-1920 du 29 décembre 2016, Article 9, 1, 1° et 6°.

Tournez la page S.V.P.

SECONDE PARTIE : VEILLE JURIDIQUE

Rappel thème de veille juridique pour la session 2019 : « La sanction en droit ».

À partir de la veille juridique que vous avez réalisée au cours de l'année 2018, vous traiterez le sujet suivant au travers de quatre exemples, dont vous prendrez le soin de justifier le choix, et en ne dépassant pas deux pages au total :

L'utilisation de la sanction en droit contribue-t-elle à modifier les relations existantes entre l'entreprise et toutes ses parties prenantes ?

Annexe 1 : Code des transports, Livre 1er Le transport routier de personnes, Titre III Le transport privé routier de personnes

Article L 3132-1
(Créé par Loi n°2015-992 du 17 août 2015, art. 52 V)

Le covoiturage se définit comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte. Leur mise en relation, à cette fin, peut être effectuée à titre onéreux et n'entre pas dans le champ [...].

Annexe 2 : Code des transports, Livre 1er Le transport routier de personnes, Titre II Les transports publics particuliers

Article L 3120-2
(Modifié par Loi n°2016-1920 du 29 décembre 2016, dite « Loi Grandguillaume », art. 6 et art. 13 V)

I. – Les véhicules qui effectuent les prestations mentionnées [...] ne peuvent pas être loués à la place, sauf s'ils font l'objet d'une réservation préalable dans les conditions définies pas un décret en Conseil d'État.
II. – [...] le conducteur d'un véhicule mentionné au I du présent article ne peut :
1° Prendre en charge un client sur la voie ouverte à la circulation publique, sauf s'il justifie d'une réservation préalable ;
2° S'arrêter ou circuler sur la voie ouverte à la circulation publique en quête de clients ;
3° Stationner sur la voie ouverte à la circulation publique, à l'abord des gares et des aérogares ou, le cas échéant, dans l'enceinte de celles-ci, au-delà d'une durée, fixée par décret, précédant la prise en charge du client qui a effectué une réservation préalable.
[...]

Annexe 3 : Code des transports, Livre 1er Le transport routier de personnes, Titre 1er Les transports publics collectifs

Article L 3112-1
(Modifié par Loi n°2016-1920 du 29 décembre 2016, dite « Loi Grandguillaume », art. 5 V)

I. – Les services occasionnels, lorsqu'ils sont exécutés avec des véhicules motorisés comportant, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum, sont soumis [au II] de l'article L. 3120-2.
II. – Lorsque le point de départ et le point d'arrivée d'un transport occasionnel sont dans le ressort territorial d'une même autorité organisatrice soumise à l'obligation d'établissement d'un plan de déplacements urbains en application des articles L. 1214-3 [...], le service occasionnel est exécuté exclusivement avec un véhicule motorisé comportant, outre le siège du conducteur plus de huit places assises.
[...]

Annexe 4 : Code des transports

Article L 1214-3
(Modifié par Loi n°2015-991 du 7 août 2015, dite Loi NOTRe – nouvelle organisation territoriale de la République, art. 18 V)

Tournez la page S.V.P.

L'établissement d'un plan de déplacements urbains est obligatoire dans les ressorts territoriaux des autorités organisatrices de la mobilité inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants [...].

Annexe 5 : Décret n°2017-483 du 6 avril 2017 (décret d'application de la loi dite Grandguillaume)

Relatif aux activités de transport public particulier de personnes et actualisant diverses dispositions du Code des transports

Préambule

Publics concernés : exploitants et conducteurs assurant des prestations de transport public particulier de personnes, entreprises et conducteurs d'entreprises de transport public collectif de personnes.
Objet : mesures relatives à la régulation, à la responsabilisation et à la simplification dans le secteur du transport public particulier de personnes. [...]
Notice : le décret confie aux chambres des métiers et de l'artisanat le soin de définir les modalités de réalisation, le contenu des examens et formation continue des conducteurs de VTC et de réaliser les examens.
Il fixe les conditions d'obtention de la carte professionnelle de conducteur de VTC. [...]
Le texte ajuste les règles d'accès à la profession d'exploitant de voitures de transport avec chauffeur et complète les moyens de contrôle du transport public particulier de personnes.
Il permet la mise en œuvre d'une nouvelle signalétique distinctive sécurisée et infalsifiable sur les véhicules des exploitants de voitures de transport avec chauffeur (VTC). [...]

Annexe 6 : Décret n°2017-483 du 6 avril 2017 (décret d'application de la loi dite Grandguillaume)

Article 2, 2°

2° L'article R. 3120-6 est ainsi modifié :
a) Son deuxième alinéa est remplacé par les dispositions suivantes : « La carte professionnelle, [...], est délivrée à toute personne souhaitant exercer la profession de conducteur d'un véhicule de transport public particuliers qui :
1° Est titulaire d'un permis de conduire autorisant la conduite du véhicule utilisé [...] qui lui a été délivré depuis plus de trois ans à la date du dépôt de la demande prévue à cet article ;
2° Satisfait à une condition d'aptitude professionnelle conformément [...] à l'article R. 3120-7 [...] ».

Annexe 7 : Décret n°2017-483 du 6 avril 2017 (décret d'application de la loi dite Grandguillaume)

Article 2, 3°

3° L'article R. 3120-7 est remplacé par les dispositions suivantes : « Le respect de la condition d'aptitude professionnelle mentionnée à l'article L 3120-2-1 est constaté par la réussite à un examen, propre à chacune des professions du transport public particulier de personnes. Cet examen comprend des épreuves écrites d'admissibilité et une épreuve pratique d'admission dont le programme et les épreuves sont définis par un arrêté du ministre chargé des transports et du ministre chargé de l'économie. [...] ».

Annexe 8 : Décret n°2017-483 du 6 avril 2017 (décret d'application de la loi dite Grandguillaume)

Article 5, 2°

2° Les dispositions de l'article R. 3122-8 sont remplacées par les dispositions suivantes : « Les voitures de transport avec chauffeur sont munies d'une signalétique distinctive définie par arrêté du ministre chargé des transports et délivrée par l'Imprimerie nationale. [...] ».

Annexe 9 : Décret n°2017-483 du 6 avril 2017 (décret d'application de la loi dite Grandguillaume)

Article 5, 3°

3° L'article R. 3122-9 est remplacé par les dispositions suivantes : « La condition de capacités financières [...] est satisfaite lorsque l'exploitant de voiture de transport avec chauffeur, pour chaque véhicule utilisé de façon régulière, démontre :
- soit qu'il est propriétaire du véhicule ;
- soit qu'il justifie d'un contrat de location d'une durée d'au moins six mois ;
- soit qu'il présente une garantie financière d'un montant égal à 1 500 euros par véhicule [...] ».

Annexe 10 : Loi n°2016-1920 du 29 décembre 2016 (dite Loi Grandguillaume)

Relative à la régulation, à la responsabilisation et à la simplification dans le secteur du transport public particulier de personnes

Article 9, 1, 1° et 6°

1° Après l'article L. 3120-2 sont insérés les articles L. 3120-2-1et L. 3120-2-2 ainsi rédigés :
« Art. L3120-2-1 : Les conducteurs des véhicules qui exécutent les prestations mentionnées [...] répondent, dans des conditions définies par décret en Conseil d'État, à des conditions d'aptitude et d'honorabilité professionnelles.
Art. L3120-2-2 : Les conducteurs des véhicules qui exécutent les prestations mentionnées [...] sont titulaires d'une carte professionnelle délivrée par l'autorité administrative. »

6° [...] est ajouté un article L. 3124-11 ainsi rétabli :
« Art. L. 3124-11 : En cas de violation de la réglementation applicable à la profession par le conducteur d'un véhicule de transport public particulier de personnes, l'autorité administrative peut lui donner un avertissement ou procéder au retrait temporaire ou définitif de sa carte professionnelle. »

Tournez la page S.V.P.

ECONOMIE (noté sur 20 points) – temps conseillé 2h30

Vous rédigerez une note de synthèse de l'ensemble documentaire fourni en 500 mots environ.

La transformation de l'activité industrielle

Document 1 : La réindustrialisation de la France au sens strict (…) est un concept anachronique.

Définition extensive

L'industrie c'est une très grande diversité de métiers qui se réunissent autour du « faire » et non plus du fer. Ce sont aussi des métiers qui incorporent de plus en plus de services dans leur valeur et qui cherchent de plus en plus à vendre du service pour accompagner leurs produits.
Ce sont des activités très fortement importatrices et exportatrices dont l'insertion dans les chaînes de valeurs mondiales est très avancée. Ce sont aussi des activités qui alimentent le processus d'innovation et de recherche, et qui sollicitent non seulement des ouvriers qualifiés, mais aussi de nombreux ingénieurs et chercheurs.
Dans une définition large, on devrait entendre l'industrie comme non seulement le manufacturier et l'énergie, mais aussi les services industriels, c'est-à-dire tous les métiers de services qui ne relèvent pas des services à la personne (santé, éducation, social, emplois publics, commerce) ou des services juridiques et comptables.
Il ne serait pas impensable d'y inclure l'agriculture tant celle-ci a industrialisé ses procédés de production. Cette définition extensive aurait le mérite d'éviter de rendre inintelligible des stratégies d'entreprises manufacturières qui se développent dans le numérique (Peugeot, General Electrics) ou d'entreprises de services qui se développent dans le manufacturier (Apple, Google).
Mais surtout, cela permettrait de déconstruire le mythe de la réindustrialisation et du retour d'emplois industriels qu'on ne trouve plus que dans les pays émergents sans doute pas pour très longtemps. Dis autrement, la réindustrialisation est un concept anachronique qui méconnaît les métiers de l'industrie.

Un leurre

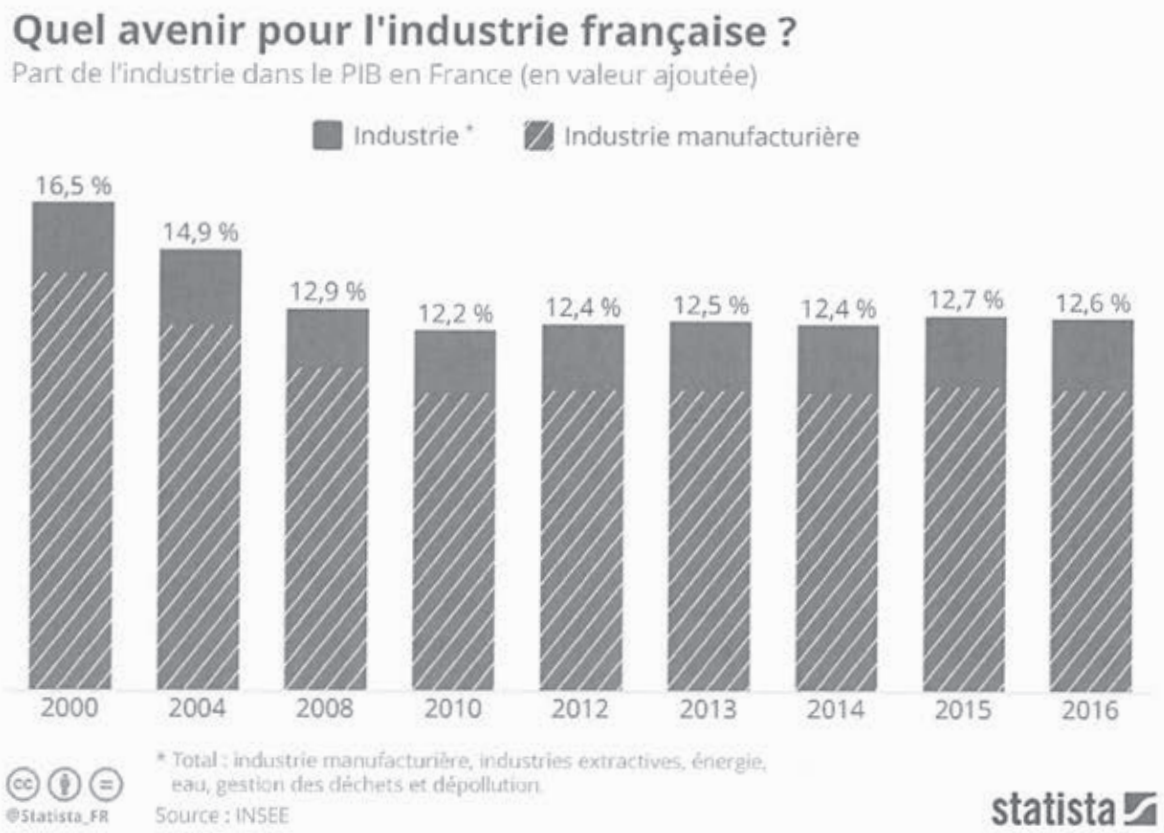
La réalité, c'est que l'emploi industriel du futur sera surtout dans les services ! Pourquoi diable les industriels se passeront-ils des robots qui exécutent les tâches répétitives, même potentiellement complexes, nécessaires à la manufacture ? Même une taxe sur les robots ne sera pas dissuasive.

Comment croire que des entreprises aussi insérées dans la globalisation et qui savent que leur croissance repose sur l'innovation, qu'elle soit organisationnelle, de procédé ou de produit, voient majoritairement leur salut dans le protectionnisme et dans la relocalisation d'emplois manufacturiers ?

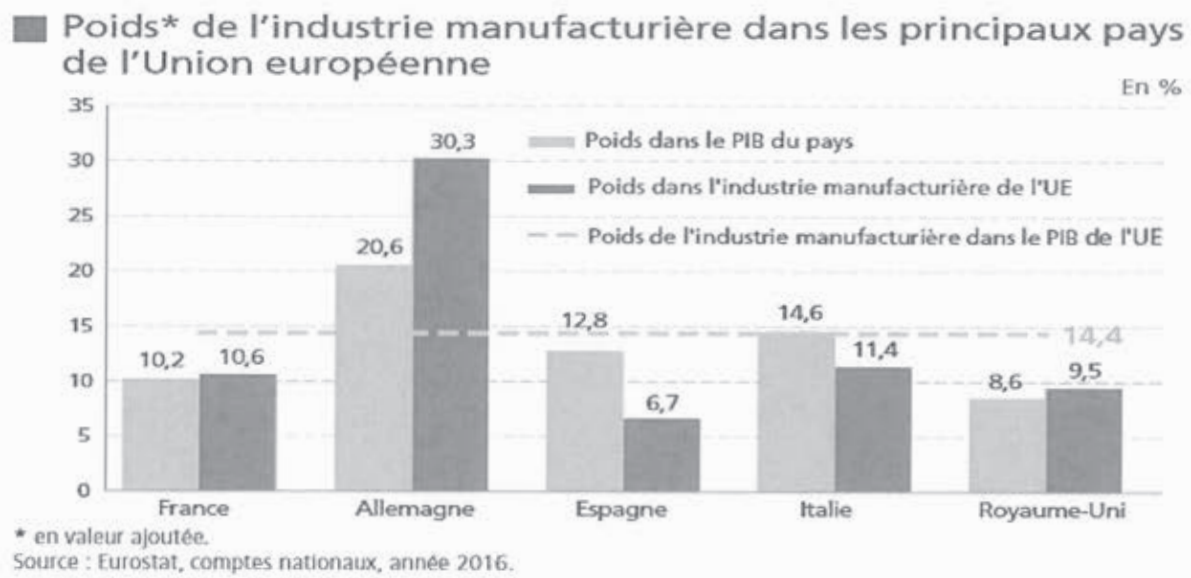
Tous les attributs de l'industrie doivent bien évidemment être des cibles des politiques économiques : la recherche et développement, les exportations, les emplois manuels qualifiés correctement rémunérés. Il s'agit d'éléments clés de la croissance qu'il faut encourager.
Mais ces trois éléments de la croissance d'une économie sont présents dans tout le tissu productif. Il faut comprendre que ce qui compte est la vitalité du tissu productif et que la perspective d'un retour de l'emploi industriel au sens d'une définition étroite est un leurre politique.

Source : Guillou Sarah, 13 février 2017, lesechos.fr

Document 2 : la part de l'industrie manufacturière française dans le PIB



Document 3 : Poids de l'industrie manufacturière française dans une perspective européenne



Tournez la page S.V.P.

Les industries manufacturières sont des industries de transformation des biens, c'est à dire principalement des industries de fabrication pour compte propre mais elles concernent aussi la réparation et l'installation d'équipements industriels ainsi que des opérations en sous-traitance pour un tiers donneur d'ordres (INSEE)

Document 4 : Industrie et services : la convergence

L'analyse courante de la « désindustrialisation » repose sur une distinction nette entre service et industrie. Or il ne s'agit pas d'une simple question de vocabulaire. Car, derrière cette distinction, se profilent des visions qui inspirent fortement les politiques publiques : « Le secteur manufacturier est seul à concentrer les activités à productivité élevée », « il tire les exportations et monopolise la technologie de pointe », « les services tirent la productivité vers le bas ». Ces constats doivent en réalité être sérieusement nuancés. Une partie des services est aussi productive que l'industrie.

De même, l'idée que le secteur manufacturier concentre 75 % de la recherche et du développement (R & D) est très discutable. Elle repose sur une définition dépassée de la R & D (...) L'invention du conteneur à dimensions normalisées par un camionneur texan a bouleversé le commerce mondial. Les innovations de services ne figurent pratiquement pas dans les statistiques de R et D. Sodexo est-il moins innovant que Renault ou Thalès ? On voit bien enfin comment la montée du numérique est en train de dynamiter ses vieilles divisions. Apple, Amazon ou Google, qui marient intimement le *hard* et le *soft* sont-elles des sociétés industrielles ou des sociétés de services ?

En réalité, la convergence est très profonde. Elle s'exprime à la fois par l'industrialisation des services, leur place croissante dans la compétitivité manufacturière, et par la généralisation d'une orientation « servicielle » de l'industrie.

L'histoire de l'industrialisation des services s'est d'abord écrite sous le signe de la rationalisation des tâches, dans sa version taylorienne la plus brutale. L'Amérique y a joué le rôle central, par l'application sans état d'âme des méthodes industrielles aux univers du commerce, du bureau, de la restauration (Mc Donald's), du loisir et du tourisme (Disney), alors qu'en Europe dominait encore une vision beaucoup plus artisanale du service (...) Mais insensiblement, l'univers des services tout entier s'est imprégné des normes et des logiques traditionnellement liées à l'industrie : standardisation, contrôle de qualité, rationalisation des ressources, mémoire, etc.

Le développement de l'industrie a longtemps tiré celui des services, de trois façons :

1) Les gains de productivité manufacturiers ont enrichi la société, stimulant la demande en services (c'est ce qu'Alfred Sauvy appelait le « déversement »)
2) Certaines industries, comme l'automobile, ont suscité la mise en place de « systèmes », allant de la construction des routes aux guides *Michelin* en passant par le développement des garages, stations-services, etc.
3) L'externalisation déjà citée a permis de consolider de nouveaux secteurs de services aux entreprises, sans parler de l'intérim.

Aujourd'hui la frontière devient très poreuse. Un premier constat est que les firmes classées comme « industrielles » sont très présentes sur les marchés des services. En France, 83 % des entreprises classées comme industrielles vendent des services. 26 % d'entre elles ne vendent même que du service, sans compter l'énorme production de services réalisée pour leur compte propre.

L'idée selon laquelle le commerce extérieur est essentiellement un commerce de biens physiques doit aussi être relativisée. Les biens manufacturés représentent effectivement 75 % des exportations françaises. Mais on s'aperçoit que ces biens incorporent seulement 40 % de valeur ajoutée

manufacturière nationale. La valeur restante est celle des composants et services achetés à l'étranger dans le cadre des chaînes de valeur transnationales (25 %) et celle des services professionnels ajouté sur le marché national (35 %). On fait donc une grossière erreur en rapportant la compétitivité industrielle aux seuls éléments de comparaison interne au monde manufacturier (coût comparé du travail industriel, entre la France et l'Allemagne, par exemple). En réalité le prix et la qualité des services professionnels incorporés sont essentiels (...)

L'industrie, un service comme les autres

« A l'usine, nous fabriquons des cosmétiques, dans les magasins, nous vendons de l'espoir ». Depuis longtemps, les publicitaires ont compris que l'industrie ne vendait pas des objets, mais des symboles et des promesses d'expériences. Plus prosaïquement, les industriels connaissent bien l'intérêt d'associer à leurs objets des services fidélisant les consommateurs. Aujourd'hui, d'innombrables produits sont des « packages » plus ou moins intégrés et ficelés de biens et de services (garanties, facilités financières, engagements d'après-vente, etc.).

L'étape nouvelle et intéressante consiste à ne plus vendre le bien, mais sa mise à disposition, son usage et sa fonctionnalité. On pourrait résumer l'histoire industrielle en trois étapes. L'industrie a d'abord été un fournisseur de commodités (acier, énergie, chimie de base). Elle s'est ensuite structurée autour de la fabrication d'objets plus ou moins emblématiques pour le grand public (automobiles, électroménager, ordinateurs) et les professionnels (machines). Elle entre maintenant dans une troisième ère, celle de « l'industrie servicielle », de la vente d'usages. Michelin vend des pneus au kilomètre parcouru. General Electric ou Rolls Royce vendent de l'heure de vol de réacteurs.

Cette « économie de la fonctionnalité » peut s'étendre au-delà des seules modalités de facturation et devenir un guide pour une conception globale des produits plus vertueuse. Elle présente en effet l'avantage écologique considérable de saper les fameux schémas d'obsolescence programmée. Dans une économie de la fonctionnalité, le producteur a normalement intérêt à faire durer la vie du produit.

Dans certains secteurs, comme celui de l'automobile, ces modèles privilégiant l'accès par rapport à la propriété pourraient conduire à des changements très profonds. Déjà, dans les cœurs denses des villes, le nombre de propriétaires de voitures est en forte baisse. L'objectif de plateformes comme Uber n'est pas de remplacer les taxis, mais d'offrir une alternative à la possession de la voiture. Signe des temps, les constructeurs automobiles, au lieu de se racheter entre eux, sont tous en train de racheter (cher) des entreprises de services de mobilité. Toyota, en mai 2016, vient de décider d'investir dans Uber, très peu présent au Japon. Comme le dit Peter Schwarzenbauer, président de BMW : « La mobilité est un besoin humain fondamental ; l'industrie automobile ne l'est pas ».

Source : VELTZ, Pierre. La société hyper-industrielle. Seuil, 2017. pp 32-35

Tournez la page S.V.P.

Document 5 : La quatrième révolution industrielle

Le contexte historique

Par « révolution », on entend un changement brusque et radical. L'histoire est ponctuée de révolutions ; à chaque fois, une innovation technologique ou une idée nouvelle déclenche une transformation en profondeur des structures économiques et sociales (...)

A la révolution de l'agriculture succède, à partir de la seconde moitié du XVIIIème siècle, une série de révolutions industrielles. Dans un premier temps, à la force musculaire succède l'énergie mécanique ; aujourd'hui, avec la Quatrième Révolution Industrielle, c'est la puissance de l'intelligence augmentée qui vient renforcer la capacité de production. La première révolution industrielle, couvre la période allant de 1760 à 1840. Déclenchée par l'invention de la machine à vapeur et la construction des chemins de fer, elle inaugure l'ère de la production mécanisée. La deuxième révolution industrielle couvre la fin du XIXème siècle et le début du XXème : elle permet la production de masse, avec l'électricité et les chaines de montage. Emergeant dans les années 1960, la troisième révolution industrielle est en général appelée révolution informatique ou numérique : elle est catalysée par le développement des semi-conducteurs, avec l'ordinateur *mainframe* ou ordinateur central (années 1960) l'ordinateur personnel (années 1970 et 1980) puis Internet (années 1990) (...)

« La Quatrième Révolution Industrielle », née au tournant de ce siècle, dans le prolongement de la révolution numérique, se caractérise par la présence universelle d'Internet sous sa forme mobile, par des capteurs toujours plus petits, plus puissants et moins chers et par l'apparition de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique *(machine learning).*

Les technologies numériques avec leurs équipements informatiques, leurs logiciels et leurs réseaux ne datent pas d'hier : ce qui rompt avec la troisième révolution industrielle, c'est leur complexité et leur intégration toujours croissantes, qui bouleversent les sociétés et l'économie mondiale. De là, l'expression d'un « deuxième âge de la machine », utilisée par deux chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT), Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee, pour qualifier notre époque (...)

On discute actuellement en Allemagne de « l'Industrie 4.0 », terme forgé en 2011 lors de la foire de Hanovre pour décrire la manière dont ces transformations vont bouleverser toutes les filières de l'économie mondiale. En inaugurant « l'usine intelligente », la Quatrième Révolution Industrielle crée un monde où les systèmes virtuels et physiques de production du monde entier coopéreront de manière flexible : on pourra ainsi personnaliser intégralement les produits et créer de nouveaux modèles de fonctionnement.

Pourtant, la portée de la quatrième révolution industrielle va bien au-delà des systèmes et des machines intelligentes et connectées. On assiste à plusieurs vagues d'innovations simultanées dans toutes sortes de domaines, du séquençage génétique aux nanotechnologies, des énergies renouvelables à l'informatique quantique. C'est la fusion des technologies et leur interaction simultanée dans le monde physique, numérique et biologique qui constitue l'originalité de cette Quatrième Révolution Industrielle.

Cette fois, les technologies émergentes et les innovations transversales se diffusent bien plus vite et plus largement que lors des révolutions précédentes, lesquelles continuent à se développer dans certains pays. La deuxième révolution industrielle n'a pas encore atteint 17 % de la population mondiale : près de 1,3 milliard de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité. Il en va de même pour la troisième révolution industrielle : plus de la moitié de la population mondiale – quatre milliards d'individus -, pour la majeure partie dans les pays en développement n'a pas accès à

Internet. La navette volante, emblème de la première révolution industrielle, a mis près de 120 ans à se diffuser hors d'Europe. Il a fallu moins d'une décennie à Internet pour envahir la planète (...)

Un changement profond et systémique

(...) Au vu de l'ampleur de la portée des changements, on comprend pourquoi l'impression de « disruption » et de nouveauté est si vive. Tant par son développement que par sa diffusion, l'innovation est plus rapide que jamais. Les « disrupteurs » d'aujourd'hui, Airbnb, Uber, Alibaba, etc., universellement connus, étaient quasi inconnus il y a quelques années à peine. L'omniprésent Iphone n'a été lancé qu'en 2007. Fin 2015, on comptait plus de deux milliards de smartphones. En 2010, Google a annoncé sa première voiture entièrement autonome. Sous peu, ces véhicules envahiront les routes.

On pourrait multiplier les exemples. Pourtant la vitesse n'est pas seule en cause : les rendements d'échelles sont eux aussi impressionnants. Grâce à la numérisation qui permet l'automatisation, les entreprises échappent (du moins en partie) aux rendements d'échelles décroissants. Pour s'en faire une idée, il suffit de comparer Détroit en 1990 (alors capitale des industries traditionnelles) avec la Silicon Valley de 2014. En 1990, les trois plus grosses entreprises de Détroit avaient, avec une capitalisation boursière cumulée de 36 milliards de dollars, un chiffre d'affaires de 250 milliards de dollars et 1,2 millions de salariés. En 2014, les trois principaux géants de la Silicon Valley avaient une capitalisation boursière bien plus élevée (1090 milliards de dollars), généraient à peu près le même chiffre d'affaires (247 milliards de dollars) mais avec environ dix fois moins d'employés (137 000).

Aujourd'hui, il faut beaucoup moins de salariés pour créer une unité de valeur qu'il y a 10 ou 15 ans, car, dans le numérique, les coûts marginaux des entreprises tendent vers zéro. De plus, à l'ère du numérique nombre d'entreprises fournissent des « biens et services d'information » avec des coûts de stockage, de transport et de reproduction quasi nuls. Dans les nouvelles technologies, certaines entreprises disruptrices n'ont besoin que d'un capital réduit pour prospérer. Ainsi, Instagram ou WhatsApp ont démarré avec un financement minime : avec la Quatrième Révolution Industrielle, le rôle du capital et la taille des entreprises changent. D'une manière générale, la recherche de rendements d'échelle croissants incite les entreprises à grandir et entraine des changements transsectoriels (...)

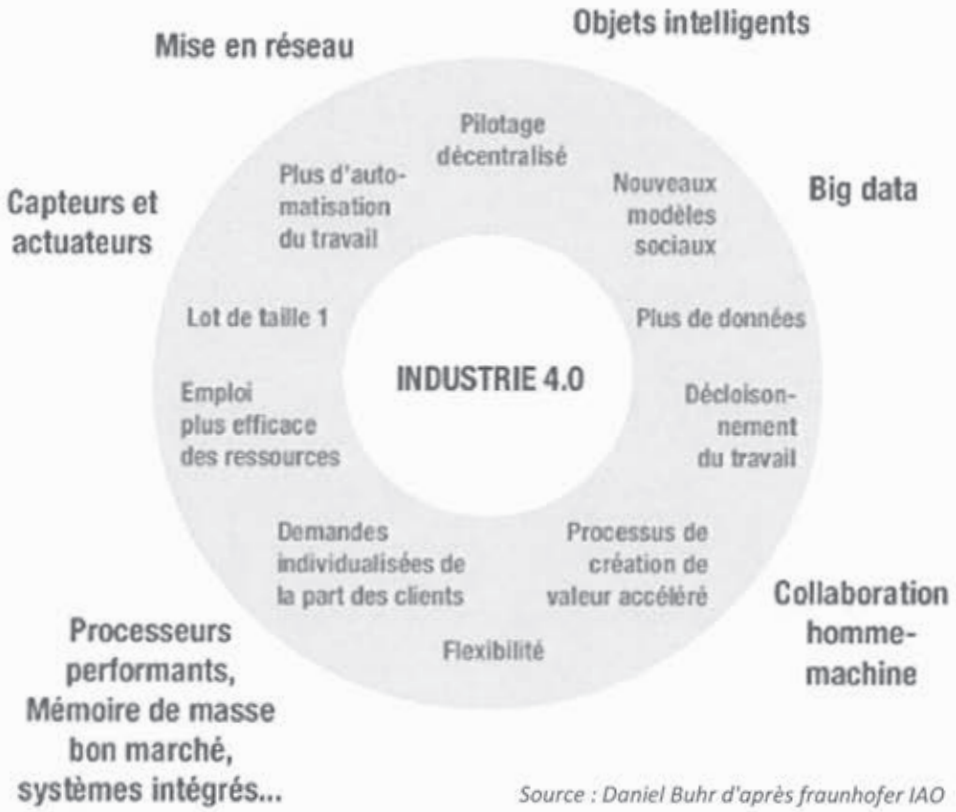
Déjà, certains designers et architectes mêlent conception informatique, impression 3D, génie des matériaux et biologie de synthèse pour inventer des systèmes dans lesquelles interagissent des micro-organismes, notre corps, les produits que nous consommons, et même les bâtiments où nous habitons. Ce faisant, ils fabriquent (ou parfois même « font pousser ») des objets capables d'évoluer et de s'adapter en permanence (faculté jusqu'ici réservée aux êtres vivants) (...)

L'intelligence artificielle (IA) est omniprésente : voitures et drones autonomes, assistants virtuels ou encore logiciels de traduction. Tout cela est en train de bouleverser notre existence. Grâce à l'explosion de la puissance de calculs et aux ressources des bases de données, l'IA a fait des progrès impressionnants, des logiciels permettant de découvrir de nouveaux médicaments aux algorithmes prédicteurs de nos préférences en matière culturelle. La plupart de ces algorithmes se nourrissent de nos traces (...) que nous semons en parcourant le monde numérique. Il en résulte de nouveaux types d'apprentissage automatique et de découverte automatisée, qui permettent à des robots et à des ordinateurs « intelligents » de s'autoprogrammer et de trouver des solutions optimales à partir de principes élémentaires.

Source : SCHWAB, Klaus. La Quatrième Révolution Industrielle. Dunod, 2017. pp 17-23

Tournez la page S.V.P.

Document 6 : les moteurs de l'industrie 4.0 et leurs conséquences



Source : Daniel Buhr d'après fraunhofer IAO

Travailler les chapitres de ce sujet

Prepa Help suit le programme d'ECT chapitre par chapitre : cours détaillé, méthodes, pièges, exercices et problèmes corrigés pas à pas, tirés des concours. L'essai gratuit donne accès aux chapitres offerts de ta filière, sans carte bancaire.

Chapitres liés à ce sujet

- L'entreprise : définitions, finalités, parties prenantes, RSE, logiques entrepreneuriale et managériale

Ouvrir l'essai gratuit

Scanne le code ou clique sur le bouton.

prepahelp.com/#essai

Une question sur le concours ou sur ta filière : **écrire sur WhatsApp**

Les autres années et épreuves : prepahelp.com/annales/bce/ect