

ODD9 : BATIR UNE INFRASTRUCTURE RESILIENTE, PROMOUVOIR UNE INDUSTRIALISATION DURABLE QUI PROFITE A TOUS ET ENCOURAGER L'INNOVATION

Rédaction Albert Temkeng, relecture Didier Mulnet

version du 11 janvier 2021.

Dans ce document, les exemples associés ou les objectifs proposés, ne sont nullement exhaustifs et il appartient à chacun de les enrichir ou modifier. Les objectifs de la colonne 3 se réfèrent par leur couleur aux 5 métacompétences ci-dessous.

Métacompétences Systémiques  Prospective  Changements  Individuel/collectif  Responsabilité 

Les compétences génériques ou professionnelles présentées dans la colonne 3 ne sont pas exhaustives non plus. Pour pouvoir avoir une vue plus exhaustive de ces compétences, et pouvoir en réaliser une évaluation, il vous est proposé d'utiliser l'outil [Métacompétences, Compétences, Critères et Indicateur] : <http://reunifedd.fr/wp-content/uploads/2021/01/M%C3%A9tacom%C3%A9tences-et-indicateurs-DD.pdf>

Sous-parties (items)	Objectifs en termes de connaissances (savoirs)	Objectifs en termes de compétences (association de savoirs, savoir-faire, savoir-être, et savoir agir)	Exemples associés
Littéracie	<p>Croissance /développement</p> <p>Soutenabilité (faible/forte)</p> <p>Différentes formes d'écologies et d'économies.</p> <p>Employabilité</p> <p>Différentes formes d'entrepreneariat.</p>	<p>Identifier et analyser de façon critique les concepts de croissance et développement, de durabilité /soutenabilité (faible ou forte).</p> <p>Identifier, analyser et comprendre les enjeux de l'évolution des champs des sciences en écologies et économie.</p> <p>Comprendre les enjeux et les évolutions de l'emploi, et des nouvelles formes de travail.</p> <p>Comprendre les enjeux et les évolutions des nouvelles formes d'entrepreneariat.</p> <p>Comprendre les liens et les enjeux entre la recherche et le développement, et l'importance (risques et perspectives) de l'innovation.</p>	<p>Prise en compte d'indicateurs de développement non limités au développement économique et à certains paramètres réducteurs (PIB)</p> <p>Analyse de situations par le prisme de différentes formes d'écologie (services écosystémiques, valeurs de la nature, rôle des entreprises dans la préservation de la biodiversité...)</p> <p>Economie verte et économie sociale et solidaire.</p> <p>Evolution des temps, modes et formes de travail, l'évolution de l'employabilité à court et plus long terme.</p>

	Recherche développement, Innovation		<p>Analyse des nouveaux modes d'entrepreneux (entreprises libérées, gestion biomimétique de l'entreprise (coopération...))</p> <p>Analyse critique d'innovations techniques (certains OMG, innovations numériques) au regard de leurs réels apports sociétaux.</p>
<p>1.</p> <p>Infrastructures de qualité fiable durable résiliente</p> <p>(dans l'entreprise, à une échelle micro)</p>	<p>Infrastructures de qualité Bien être dans l'entreprise</p> <p>Infrastructures résilientes</p> <p>Infrastructures durables</p>	<p>Aptitude à piloter une entreprise, ou des groupes dans une entreprise (leader)</p> <p>Aptitude à gérer le fonctionnement des groupes (manager)</p> <p>Compétences psycho sociales.</p> <p>Former à l'esprit d'innovation, (Imaginaire industriel et créativité)</p> <p>Anticiper et suivre les grandes évolutions industrielles</p> <p>Former à la mise en place des infrastructures durables et résilientes au sein des entreprises.</p> <p>Exercer sa responsabilité vis-à-vis des parties prenantes de l'entreprise (consommateurs, employés, sous traitants).</p> <p>S'Informer et informer sur la gestion du territoire et son développement</p> <p>S'impliquer dans les dynamiques territoriales.</p> <p>Comprendre le lien entre vulnérabilité et résilience et mettre en œuvre les stratégies au sein de l'entreprise.</p> <p>Responsabilité sociétales des entreprises.</p>	<p>Intégration et développement des critères sociaux et éthiques dans la gestion et la vision prospective des entreprises. (Nouveaux indicateurs)</p> <p>Intégration de critères de résilience économique versus résilience environnementale.</p> <p>Diversification industrielle et anticipation des besoins et modes de production.</p> <p>Diversification de la production industrielle des entreprises en conformité avec les enjeux locaux voire globaux. (mise en valeur des savoirs faire locaux et/ou changements radicaux)</p>
2.	Industrialisation raisonnée	<p>Concevoir une meilleure gestion des ressources pour la production raisonnée et éthique de biens industriels</p>	<p>Modernisation de l'industrie avec utilisation plus rationnelle des ressources : optimisation des processus de production, changements de processus de production ou de commercialisation moins énergivores, éco-industries.....</p>

<p>Industrialisation durable profitable à tous à l'horizon 2030</p> <p>(à une échelle méso, des industries dans un pays et à l'échelle internationale)</p>	<p>Ecologies environnementales et politiques.</p> <p>Ecologie industrielle Economie verte</p> <p>Bioéthique laïque et religieuse</p> <p>Résilience</p> <p>Anthropocène</p>	<p>Comprendre les enjeux écologiques et les intégrer dans les politiques industrielles territoriales.</p> <p>Comprendre les différences entre économie et finance, les mythes du progrès, les évolutions économiques...et en faire percevoir de façon systémique toutes les incidences sociétales...</p> <p>Former aux nouveaux modes de gestion des entreprises.</p> <p>Former à l'esprit d'invention entre risques et résilience. Anticiper les grandes évolutions économiques, les nouveaux modes de production et de consommation, la fragilité et les dépendances en contextes d'incertitudes et de crise. Responsabilité sociétale. Penser le développement socio-économique dans le cadre de l'anthropocène. Former à la prise en compte des savoirs modernes et locaux et les mettre en application dans le fonctionnement global de l'économie.</p>	<p>Gestion responsable des déchets produits par les entreprises.</p> <p>Interdiction des brevets sur le vivant et bio piraterie...</p> <p>Industrialisation et savoirs indigènes</p> <p>Développements de l'écologie, éthique et bioéthique, recherche développement et innovation dans la culture des entreprises.</p> <p>Droits à polluer, taxes carbone, empreinte carbone, prise en compte de l'énergie grise et de l'eau virtuelle</p>
<p>3.</p> <p>Accès des PME aux services financiers à des conditions abordables</p>	<p>Economie orthodoxe et hétérodoxe.</p> <p>Nouvelles formes de gouvernances industrielles</p> <p>Nouvelles forme de management des entreprises</p>	<p>Favoriser et promouvoir le montage et le financement de projets innovants (maitrise des modes de fonctionnement législatifs, juridiques et financiers)</p> <p>Maitriser les nouvelles formes de gouvernance industrielles et de management des entreprises Promouvoir les compétences et ressources locales,</p> <p>Appréhender une gestion de l'économie qui protège l'environnement Appréhender le rapport innovation et industrialisation durable</p>	<p>Finances vertes et participatives, des tontines aux crowdfunding,, microfinances...</p> <p>Monnaies alternatives et échanges non monétaires.</p> <p>Autoentrepreneurs et nouvelles cultures d'entreprises ; Fablab...</p> <p>Nouvelles formes de gouvernance en entreprise.</p> <p>Résilience coopérative : AMPAP, consommation et productions locales, commerce équitable....</p>

		Maitriser les formes de communication étiques au sein de la société et des entreprises.	Innovations étiques et croissance (communication et transparence, économie circulaire, renforcement de la dimension sociale, implication des parties prenantes°
4. Moderniser l'infrastructure et adapter les industries	Industrialisation Infrastructure Développement Sociétés émergentes	<p>Mettre en œuvre les normes et techniques pour l'industrialisation des pays en développement.</p> <p>Mise en œuvre d'une éthique de l'engagement et du faire.</p> <p>Intégrer les potentialités (et les limites) du développement de la chimie verte, des biotechnologies....</p> <p>Concilier les ambitions de développement des sociétés émergentes et la tentation de l'industrialisation à outrance, l'industrialisation sans limites étiques ou bioétiques avec le bien être des personnes.</p>	<p>Nouvelles normes environnementales et sociales, nouvelles pratiques informelles...Différences Nord Sud.</p> <p>Mise en place des différentes dimensions des politiques RSE.</p> <p>Nouveaux contrats de travail et droits à formation</p> <p>Plans énergie et déchets dans les entreprises Performances sociales (diversité, intégration, réduction des discriminations de toutes natures) dans les politiques d'entreprise.</p> <p>Changements de modèle économiques et de production (chimie verte...)</p>
5. Renforcer la recherche scientifique et perfectionner les capacités technologiques	Recherche scientifique Capacités technologiques	<p>Comprendre les modalités du développement des sciences (y compris les différentes sciences sociales) et/pour leur conférer une place adaptée (sans scientisme ni technologisme)</p> <p>Favoriser les recherches fondamentales et appliquées à fort impact sociétal, visée systémiques et étiques.</p> <p>Généraliser avec discernement les enjeux du numérique pour l'industrialisation des pays</p> <p>Favoriser les transferts de compétences Nord Sud et Sud Nord.</p> <p>Former de façon prospective à l'utilisation des techniques de communication numériques</p> <p>Intégrer la place du numérique dans les modes de fonctionnement économiques, les modalités de formation en</p>	<p>Promotion des recherches actions en lien avec les entreprises (vecteur d'innovation) : contrat en entreprise, partenariats</p> <p>Gestion de nouveaux enjeux technologiques (OGM, thérapies géniques, robotisation)</p> <p>Mécénat d'entreprise, projets locaux a nationaux</p> <p>Pépinières d'entreprises.</p> <p>Cultures et pratiques du numérique : travail à distance, E learning...</p> <p>Usages du numérique (leviers mais aussi limites ou dangers) : généralisation des usages internet, 3G, 4G , 5G ,</p>

		<p>entreprise et les enjeux de développement industriels et artisanaux.</p> <p>Concilier ou arbitrer de façon pragmatique l'industrialisation, l'économie, le développement humain et la préservation de l'environnement. (Soutenabilité faible, atténuation, adaptation)</p>	<p>FOAD en entreprise, usages des différentes formes d'intelligence artificielle.</p>
<p>6.</p> <p>Assumer les nécessaires changements liés aux conditions de l'anthropocène.</p>	<p>Prise en compte des ruptures scientifiques et techniques</p> <p>Prise en compte de la nécessité de changements radicaux sur les plans économiques et sociétaux.</p>	<p>Prendre en compte les grandes ruptures liées à la complexité, l'incertitude, la prise en compte de savoirs locaux ou spécifiques et la production du doute scientifique, dans la mise en prospective du monde industriel.</p> <p>Choisir ou refuser certains modes de fonctionnement des entreprises ou de production industrielle,</p> <p>Prendre en compte les enjeux de soutenabilité forte (changements) afin de construire des infrastructures industrielles innovantes, résilientes et utiles, respectueuses des ressources disponibles et des conséquences de leurs utilisations en vue de répondre aux besoins des hommes dans les limites de la planète.</p> <p>Education à la responsabilité vis-à-vis du monde de demain.</p>	<p>Analyse d'exemples d'économie voire de marchandisation ou privatisation des savoirs : refus de brevets sur le vivant, sur les ressources locales des peuples...</p> <p>Economie de la fonctionnalité : vente de l'usage et pas du produit (pneus, photocopieurs...)</p> <p>Refus de production de certains produits pour des raisons éthiques : armes, produits nocifs,</p> <p>Choix RH tenant compte des aspirations des nouvelles générations (intégration des préoccupations socio environnementales... climat, biodiversité) , des valeurs de l'entreprise....</p>