



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE
LA FORMATION PROFESSIONNELLE



TABLE DES MATIÈRES

<u>PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU GUIDE PÉDAGOGIQUE</u>	3
A. Nature.....	3
B. Buts.....	3
C. Relation avec le référentiel de formation	3
<u>PRINCIPES PÉDAGOGIQUES DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'APPRENTISSAGE EN APC</u>	4
<u>DÉFINITION DES CONCEPTS</u>	5
<u>LISTE DES COMPÉTENCES</u>	6
<u>SUGGESTIONS POUR LA PLANIFICATION DES SÉQUENCES D'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE</u>	10

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU GUIDE

A. Nature

L'objectif principal d'un guide pédagogique est d'appuyer les formateurs et l'équipe pédagogique responsables de la mise en œuvre de la formation dans chaque établissement. Le milieu, les types de formations offertes, le profil des apprenants, les caractéristiques du personnel enseignant, les ressources physiques et matérielles mises à disposition ainsi que la nature des partenariats accessibles font de chaque structure de formation un lieu unique.

Dans un tel contexte, il ne saurait être question d'instaurer des modes d'intervention et des stratégies éducatives uniformes.

Au contraire, il faut laisser à chaque structure de formation toute la marge de manœuvre possible pour adapter le scénario de formation proposé dans le référentiel de formation tout en s'assurant du respect des rubriques prescrites, dont les standards de performance retenus pour les éléments compétences. Le guide pédagogique doit donc allier **latitude et souplesse** en vue de la réalisation de la formation.

Le guide pédagogique présente dans un premier temps les principes pédagogiques recommandés pour soutenir la livraison de la formation en respect de l'APC. Il présente aussi le projet pédagogique et les intentions qui soutiennent celui-ci.

Dans un second temps, y sont présentées des fiches contenant des suggestions pédagogiques pour chacune des compétences identifiées dans le référentiel de formation. Ces fiches constituent l'essence du guide pédagogique.

B. Buts

Bien que le guide pédagogique soit un outil pédagogique, contrairement au référentiel de formation qui est prescriptif, sa mise à la disposition des formateurs et des équipes pédagogiques permet d'atteindre divers buts:

- Contribuer fortement à diffuser les valeurs de base qui devraient présider à la réalisation de la formation;
- Consolider les diverses approches pédagogiques et les modalités de collaboration entre les équipes de formateurs et d'agents ou conseillers pédagogiques des structures de formation;
- Proposer diverses approches susceptibles de mieux répondre aux besoins des apprenants en formation et de favoriser leur insertion et leur cheminement dans la vie active;
- Prendre en compte, dans le projet éducatif, l'acquisition de compétences transversales qui relèvent du développement global de la personne et s'alignent avec les objectifs de la formation générale de base;
- Proposer une démarche de planification pédagogique destinée à faciliter le travail initial du formateur.

C. Relation avec le référentiel de formation

Le référentiel de formation pour l'intégration de l'EDD dans le BTP, traduit les orientations particulières en matière de formation. Il permet de renforcer les liens spécifiques entre le référentiel de formation et la traduction des intentions pédagogiques exprimées par l'équipe de production. Il définit les fiches de suggestions pédagogiques destinés à aider le formateur, l'équipe pédagogique ainsi que les gestionnaires de la structure de formation à effectuer la planification et l'organisation de la formation. En ce sens, il vient illustrer concrètement le travail de mise en œuvre de la formation au sein d'un établissement.

Le guide pédagogique reprend les informations présentées dans le référentiel de formation, mais vient les préciser. Alors que le référentiel de formation présente un scénario de formation, c'est-à-dire un plan macroscopique, le guide pédagogique pour sa part précise et propose la façon de livrer les contenus. Pour cette raison, des exemples d'activités d'apprentissage et d'enseignement sur lesquelles peuvent s'appuyer les formateurs. Ces derniers peuvent donc ainsi mieux comprendre l'orientation donnée à la formation, l'étendue de la formation offerte, l'étendue de chaque compétence par l'entremise des savoirs qui la compose.

La conception du guide pédagogique ne peut se faire sans le référentiel de formation. Les réflexions qui ont mené à la création du référentiel de formation ont permis dans un premier temps d'orienter la formation, mais les précisions apportées par le guide pédagogique viennent appuyer la mise en œuvre en salle de classe.

PRINCIPES PÉDAGOGIQUES DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'APPRENTISSAGE EN APC

L'Approche Par Compétences (APC) place l'apprenant au centre de la démarche de formation et le reconnaît comme premier acteur responsable de ses apprentissages. Le modèle constructiviste et socio-constructiviste d'apprentissage s'inscrit bien dans cette perspective.

Selon cette approche, les nouveaux savoirs se développent progressivement, à la manière d'une véritable construction, c'est-à-dire en retenant les connaissances antérieures comme assises, et en établissant des réseaux de liens entre les diverses réalités avec lesquelles on entre en contact. Le socio-constructivisme, issu du constructivisme, ajoute la dimension des relations humaines, des interactions et des questionnements mutuels dans la construction des savoirs et le développement des compétences.

Ces principes découlent directement des bases conceptuelles, des valeurs et du cadre de référence qui a présidé à la mise en place de l'APC. Ils constituent des lignes directrices devant être suivies dans le choix des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour permettre aux apprenants d'atteindre les buts du référentiel de formation.

Voici quelques principes généraux de l'APC qui s'appliqueront également dans le cadre du programme formation du BTP :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chacun;
- Prendre en compte et réinvestir les acquis scolaires ou expérientiels des apprenants ;

- Considérer que la possibilité ou la capacité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour acquérir les compétences ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail ;
- Communiquer avec les apprenants dans un langage correct et en utilisant les termes techniques appropriés ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu du travail ;
- Faire découvrir aux apprenants que la formation professionnelle constitue une voie importante d'intégration sociale et de développement personnel.

Il est important de noter que, pour être complète, l'acquisition d'une compétence devrait comporter au minimum les trois grandes phases suivantes : **apprentissage de base, entraînement et transfert**. De plus, il est toujours souhaitable de faire commencer les apprentissages par des activités liées à la phase d'exploration. De telles activités servent à mettre en évidence la pertinence des acquisitions que s'apprête à faire l'apprenant; elles permettent de le situer par rapport à la profession et par rapport au programme d'études. Le tableau 1, *Phases d'acquisition d'une compétence*, illustre les grandes phases du processus d'acquisition d'une compétence et met en évidence l'intégration progressive des apprentissages.

TABLEAU - 1 : PHASES D'ACQUISITION D'UNE COMPÉTENCE

Continuum d'intégration des apprentissages

EXPLORATION	APPRENTISSAGE D E BASE	INTÉGRATION-ENT RAÎNEMENT	TRANSFERT	ENRICHISSEMENT
Permet l'orientation professionnelle de l'apprenant ou de soutenir sa réussite en formation et de favoriser la motivation lors du démarrage	Acquisition ou développement des connaissances, des habiletés, des perceptions et des attitudes de base et leur intégration (savoirs, savoir-faire et savoir être) ACQUISITION des compétences générales de nature fondamentale et transférable et des compétences particulières portant sur la maîtrise des tâches	Intégration des apprentissages lors de l'entraînement à la tâche ou à l'activité professionnelle et progression des performances (intégration)	Mise en œuvre de la compétence dans un nouveau contexte, dans un environnement variable qui permet de démontrer l'adaptabilité et la mobilisation des savoirs	Développement d'une compétence au-delà du seuil exigé par le marché du travail

Le processus d'acquisition d'une compétence retenu a une incidence directe sur le choix des objets de formation, des activités d'apprentissage et des environnements de formation.

DÉFINITION DES CONCEPTS

- **BALISE** : indice qui renseigne sur l'étendue ou sur les limites des savoirs liés à la compétence. Elle se rapporte soit à l'étendue du champ d'application des savoirs ou au niveau de complexité à favoriser dans des situations d'apprentissage ou encore au contenu à couvrir en fonction des savoirs déterminés;
- **COMPÉTENCE** : regroupement ou ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail;
- **EVALUATION DES APPRENTISSAGES** : processus qui conduit à porter un jugement sur les apprentissages, à partir de données recueillies, analysées et interprétées, en vue de décisions pédagogiques et administratives;
- **SAVOIRS LIÉS À LA COMPÉTENCE** : savoirs qui définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'apprenant doit faire pour mettre en œuvre et assurer l'évolution de la compétence.
- **PHASES D'ACQUISITION D'UNE COMPÉTENCE** : pour structurer la démarche d'apprentissage, il est utile de se reporter à un processus général d'acquisition d'une compétence. Dans le processus retenu, cinq grandes phases mènent à l'acquisition d'une compétence :
 1. **Exploration** : a pour objet de mettre en évidence la pertinence des compétences à acquérir de façon à accroître la motivation de l'élève et à faciliter les apprentissages;
 2. **Apprentissage de base** : porte sur les fondements mêmes de la compétence, c'est-à-dire sur l'ensemble des connaissances, des habiletés de divers domaines, des attitudes et des perceptions qui permettront d'exécuter adéquatement la tâche ou l'activité de travail ou de vie professionnelle;
 3. **Intégration-entraînement** : se rapporte à la dimension plus « opérationnelle » de la compétence. Elle a pour objet l'intégration des apprentissages de base aux étapes d'exécution de la tâche ou de l'activité. Elle sert également à faire l'apprentissage de la tâche ou de l'activité elle-même, par un entraînement progressif tout le long des étapes d'exécution de cette tâche ou de cette activité, jusqu'à son exercice complet selon des performances déterminées;
 4. **Transfert** : a particulièrement pour objet les adaptations nécessaires au transfert et à la mise en œuvre de la compétence (déjà acquis pour l'essentiel) dans un contexte de travail, réel ou simulé, et selon les performances exigées à l'entrée sur le marché du travail
 5. **Enrichissement** : permet, à l'occasion, d'aller au-delà du seuil de performance exigé au moment de la mise en œuvre de la compétence. Elle peut aussi avoir pour objet l'acquisition de compétences supplémentaires.

Les suggestions pédagogiques pour le métier, présentées sous forme de fiches, reprennent l'énoncé de la compétence, lequel est accompagné d'informations complémentaires telles que le numéro de l'élément de compétence et la durée allouée pour son acquisition.

Les fiches de suggestions pédagogiques renseignent sur la position, le rôle et la démarche particulière de chaque compétence. Elles fournissent ensuite une liste des savoirs liés à chaque compétence ainsi que leurs balises, lesquelles renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs en cause. Enfin, elles contiennent des suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage de façon à couvrir l'ensemble des savoirs liés à la compétence et des éléments qui s'y rapportent.

Le concept de l'Education au Développement Durable (EDD) est un moyen pour atteindre les ODD.

L'Education au Développement Durable (EDD)

La Conférence de Belgrade en 1975 était un point de départ d'une éducation à l'environnement. L'objectif principale de cette conférence est de : « *Former une population mondiale consciente préoccupée de l'environnement et des problèmes qui s'y rattachent....* ».

Qu'est-ce que l'Éducation au Développement Durable ?

L'EDD est un processus d'apprentissage fondée sur les idéaux et principes de durabilité. Elle concerne tous les niveaux et types d'éducation. C'est une éducation holistique et transformationnelle.

L'Éducation au Développement Durable (EDD) permet aux apprenants de prendre des décisions éclairées et des actions responsables en faveur de l'intégrité environnementale, de la viabilité économique et d'une société juste, pour les générations actuelles et futures, tout en respectant la diversité culturelle. Il s'inscrit dans une logique d'apprentissage tout au long de la vie, et fait partie intégrante d'une éducation de qualité.

Plusieurs pays adoptent déjà le concept EDD comme la France, la Suisse, ...

L'éducation aux « éco-gestes »

C'est l'enseignement des manières de se comporter de façon écologique pour économiser. L'éco-geste éduqué pour être éco-responsable, c'est à dire limiter les impacts environnementaux de nos modes de fonctionnement interne en adoptant les gestes tels que :

- Fermer le robinet pour économiser l'eau,
- Eteindre la lumière,
- Mettre les déchets dans les poubelles prévues à cet effet,
- Marcher à pied ou prendre le vélo si le trajet le permet, au lieu de prendre une voiture,
- ...



RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL



INTRODUCTION

Le souci de prendre en compte et de protéger l'environnement, les ressources naturelles et de lutter contre la pollution amène à un nouveau comportement : **garantir le bien être actuel sans compromettre celui des générations futures.**

A cette préoccupation environnementale est lié évidemment un volet économique (produire et consommer autrement) et social (n'oublier personne)...

Ces trois thèmes sont les piliers du Développement Durable. Le développement durable, on en parle, il est à la mode... mais concrètement ?

Chacun est concerné, chacun peut agir, personnellement et professionnellement.

L'**épuiement des gisements d'énergie fossiles** dont la raréfaction s'accélère et le **dérèglement climatique** conduiront très bientôt à des conséquences dramatiques pour l'Homme et son Environnement. :

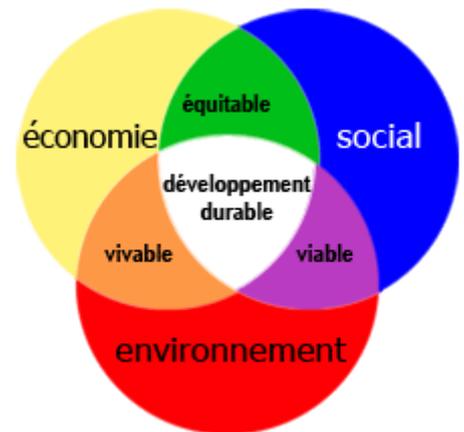
- accès à l'eau,
- perte de la biodiversité,
- accident climatique,
- désertification,
- déplacement de population,
- conflits...

Le domaine de la construction est tout particulièrement concerné et doit se mobiliser parce qu'il produit des matériaux, qu'on les transporte qu'on les met en œuvre pour des bâtiments (maison, immeuble, bureaux, commerce...) et travaux public (route, ouvrage d'art

Ces bâtiments et travaux publics :

- s'inscrivent durablement dans le paysage,
- génèrent des déchets (en phase de construction, d'utilisation et de démolition ou remplacement)
- consomment de l'énergie (éclairage, matériel, chauffage, climatisation).

Le développement durable appelle de nouveaux comportements dans de multiples domaines. Les outils (documents, méthodologies...) mis à la disposition de ses adhérents représentent à cet égard des repères indispensables pour des entreprises qui ne sont pas toutes familiarisées avec ces problématiques. Des formations sont également nécessaires afin d'habituer les formateurs et les apprenants à ces changements.



I. DESCRIPTION GENERALE

1. PRESENTATION SOCIO-ECONOMIQUE

Le concept de Développement Durable trouve son origine dans la course mondiale à la protection et préservation des ressources naturelles non renouvelables dans les années 70. Les scientifiques et les ONG dénoncent les dégâts environnementaux irréversibles générés par les industries piliers de la croissance économique et créent une conscientisation des grands acteurs du monde sur la nécessité d'agir. Les années 2000-2015 constituent, pour tous les pays, un défi pour la mise en œuvre de l'ODD. Les Objectifs de Développement Durable (ODD) sont un appel mondial à agir pour éradiquer la pauvreté, protéger la planète et faire en sorte que tous les êtres humains vivent dans la paix et la prospérité. Les ODD constituent des opportunités d'affaires importantes pour les entreprises et leur fournissent des informations et des guides leur permettant de contribuer aux objectifs mondiaux et d'atteindre leurs objectifs économiques.¹

Madagascar étant un pays en voie de développement, est en perpétuel chantier de construction. C'est pour cette raison que le secteur du BTP soit parmi les secteurs prioritaires retenus dans la PNEFP. Le secteur du BTP est un des secteurs phares de Madagascar. Il a été jusqu'en 2008 un secteur à forte croissance et dont la contribution au PIB est passée de 3,2% en 2006 à 4,74% en 2008.

De ce fait, l'Éducation au Développement Durable pour le secteur du BTP nous invite à réfléchir aux bénéfices et avantages économiques tout en préservant l'environnement et en tenant compte du social. Cela emmène toutes les parties prenantes à reconsidérer le développement du pays de façon durable c'est-à-dire un développement qui ne nuit ni à ses habitants (avoir des logements, avoir une bonne santé, avoir du travail et d'être heureux, ...), ni à son environnement (utilisation rationnelle des ressources en garantissant la qualité, la quantité), ni à son économie (création d'emploi, contribution au PIB.....).

Ces défis touchent plusieurs domaines et spécialités, notamment:

- La législation : connaissance et respect des textes relatifs aux BTP,
- L'application de la sécurité des travailleurs,
- L'usage de la qualité et des normes par rapport au travail et équipements,
- L'intégration au sein de l'entreprise de la notion de développement durable (RSE)
- La participation de l'entreprise dans la durabilité
- La prise en compte des risques
- La valorisation des déchets
- La mise en pratique de la bonne gouvernance: lutte contre toutes formes de corruption, la redevabilité, la transparence, l'information et la communication

¹ PNEFP, L'analyse des potentialités de développement du secteur BTP/Ressources stratégiques.

2. EQUIPEMENT ET MATERIELS UTILISES

La construction nécessite l'utilisation de matériaux et des matériels. Ces derniers exercent une influence considérable sur les performances techniques du bâtiment et ont des impacts sur l'environnement et la santé des habitants. Il est recommandé d'utiliser des matériaux, des matériels et des produits de qualité et de se référer aux normes stipulées dans le cahier de charge.

De ce fait, il faut utiliser des matériaux et matériels respectueux de l'environnement dont les objectifs sont de:

- préserver la santé des salariés et des habitants aux alentours ;
- diminuer les impacts écologiques de la production des matériaux, c'est-à-dire limiter l'énergie et les ressources nécessaires à leur fabrication et mieux gérer les déchets qu'ils génèrent en fin de vie (4R) ;
- utiliser des matériaux et des techniques efficaces contre les déperditions d'énergie

3. EVOLUTION TECHNOLOGIQUE

Actuellement à Madagascar, malgré l'existence du volet environnemental dans les cahiers de charges, les entreprises négligent l'importance des impacts de la construction sur l'environnement. La conjonction des trois piliers « économie, écologie, société » donne le fameux « développement durable », dont les enjeux commencent par le choix des technologies les mieux appropriées, par la recherche des solutions les moins consommatrices d'énergie, de matière première et d'espace. Les recherches actives de solutions conduisant à minimiser les nuisances, à améliorer l'insertion paysagère et à réduire les impacts sur l'environnement seront valorisés. Les mesures compensatoires, lorsqu'il n'y a plus d'alternative possible prendront le relais.

Les évolutions technologiques et les recherches permettent de modifier la façon de construire. La tendance est actuellement « l'Eco construction ».

4. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

La prise en compte de l'environnement dans les activités de construction dépend essentiellement de la participation de différents acteurs. Cette mobilisation est facile si ces derniers se concertent dès le début de leur intervention.

L'objectif est de minimiser les risques de pollution et de réduire les nuisances pendant la phase de construction, bref, un chantier respectueux de l'environnement.

. Les « entrées » thématiques pour aborder la question des chantiers exemplaires sont nombreuses (eau, déchets, bruits, faune, flore..). Leurs interrelations sont d'ailleurs importantes et complexes. La considération de ces thèmes est des « indicateurs de qualité » d'un chantier respectueux de l'environnement.

5. SANTE

La santé est primordiale pour la vie humaine. En milieu professionnel, dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, le corps est exposé à de nombreuses agressions dont il faut se protéger : exposition à

des produits chimiques, les bruits, les vibrations, les maladies fréquentes telles que : fièvre, fatigue...etc . Utiliser les équipements appropriés(EPI) en toutes situations, et disposer des équipements de premier secours (boîte à pharmacie...etc) sont de règle. Éviter les substances nocives telles que le tabac, l'alcool, les drogues et adopter une bonne hygiène corporelle (lavage de main, douche) sont des pratiques à adopter autant que possible. Le bien-être du salarié est aussi à ne pas négliger donc il faut bien veiller à la bonne alimentation du personnel et tenir compte de la propreté de son environnement.

6. APPROCHE GENRE ET PERSONNE EN SITUATION DE HANDICAP

En matière de recrutement, l'inclusivité est de mise et les entreprises doivent adopter l'approche genre. La mixité est, en effet, une composante à part entière du développement durable. Les métiers de BTP sont aussi ouverts aux femmes et aux personnes en situation de handicap bien que les travaux exigent des forces. À noter que l'évolution des matériels en termes de maniabilité va dans ce sens.

7. ENTREPRENARIAT – AUTO –EMPLOI

Le domaine de la construction favorise le développement des mains d'œuvres et leurs offre une vaste opportunité.

Les informations recueillies confirment la possibilité de travailler en auto-emploi dans ce domaine. Les compétences spécifiques constituent un atout pour mieux gagner sa vie. Cependant, le métier de BTP fait toujours face à l'instabilité de revenus qui ne garantit pas un salaire stable.

La plupart des mains d'œuvres préfèrent le travail en entreprise plutôt que de se lancer dans l'auto-emploi pour les raisons suivantes :

- nécessité de moyens financiers considérables pour pouvoir disposer du matériel nécessaire pour créer sa propre entreprise ;
- l'entreprise offre la possibilité d'une formation continue alors qu'en auto-emploi, la personne assurera elle-même cet investissement;

Certains salariés exercent en même temps des travaux individuels (freelance) en dehors de leurs horaires de travail. Il est difficile pour eux d'assumer des activités en auto-emploi en parallèle de leur engagement dans une entreprise en raison de la nécessité d'être toujours disponibles envers leur employeur (notamment dans le secteur privé).

Le domaine de la construction est l'un des secteurs où l'entrepreneuriat prospère énormément, que ce soient dans les grandes entreprises, les PME et même individuelle. Il est important d'intégrer l'Education pour le Développement Durable dans ce domaine car elle donne des valeurs considérables (ex : création d'emploi, valorisation des mains d'œuvre local, augmentation des revenus et de la consommation local...).

8. EXIGENCE COMPORTEMENTALE

Le comportement fait partie de la compétence au même titre que la connaissance et l'habileté.

Tandis que la connaissance et l'habileté sont acquises dans les matières techniques et de spécialités du BTP ; l'exigence comportementale reflète l'intégration des principes et valeurs du développement durable.

Le comportement est l'un des facteurs pour mieux connaître l'individu dans son milieu du travail et pour ses alentours. C'est un élément de jugement d'un individu et surtout un moyen d'agir pour devenir Solidaire-Transparent-Autonome-Responsable (STAR) .

Pour avoir un bon comportement, les éléments minimum indispensables sont les suivants :

- L'éthique : la notion de responsabilité, IEC (information - éducation - communication), CCC (communication pour le changement de comportement)
- La déontologie relative aux métiers du secteur BTP.

9. PERSPECTIVE DU FUTUR

L'intégration de l'EDD dans le secteur BTP est un enjeu incontournable pour la durabilité.

Dans le futur, il est nécessaire d'intégrer dans les projets de construction et les cahiers de charges, les contraintes liées au respect de la biodiversité. Chaque acteur du domaine de la construction sera ainsi responsable et soucieux de l'environnement.

.La concertation avec les différents acteurs (partenaires, élus locaux et communauté) est primordiale dès la conception et lors de la recherche d'un tracé pour diminuer les effets néfastes sur l'environnement.

Les métiers du BTP constituent en outre un emploi décent et autonome.

10. SUGGESTION PAR RAPPORT A LA FORMATION

L'Éducation pour le Développement Durable n'est pas une matière de formation ni un module à part entière. Mais, elle constitue des pistes potentielles de réflexion, des méthodes et approches pédagogiques, des cas concrets d'études, des faits indéniables à intégrer pour que le secteur BTP puisse contribuer à la durabilité.

L'Éducation pour le Développement Durable exige l'intégration de notions, de principes, de valeurs de durabilité qui vont se traduire par des missions, des engagements voire des changements de comportement.

Ainsi, l'Éducation pour le Développement Durable concourt aussi à l'atteinte des objectifs de la PNEFP pour le développement des compétences des apprenants voire jusqu'au changement de comportement.

La mise en œuvre de l'Éducation pour le Développement Durable passe par:

- L'intégration de l'EDD dans tous les modules de formation
- L'application des différentes approches de l'EDD : participative, par compétence, par objectif, ...
- La gestion des établissements pour le DD (sociale, économique, environnementale)
- L'application des principes et l'acquisition des valeurs de l'EDD dans les exercices et les TP.



REFERENTIEL DE FORMATION



LISTE DES ELEMENTS DE COMPETENCES

- FAIRE CONNAITRE LES LEGISLATIONS
- EDUQUER SUR LA VALORISATION DU DECHET
- GERER L'ENERGIE ET PRESERVER LES RESSOURCES NATURELLES
- APPLIQUER LES REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE
- PREVENIR ET REDUIRE LES POLLUTIONS
- CONNAITRE L'IMPORTANCE DES NORMES ET QUALITES UTILISES DANS LA CONSTRUCTION A MADAGASCAR
- FAIRE CONNAITRE LES RSE
- MINIMISER LES RISQUES DANS LA CONSTRUCTION A MADAGASCAR

Présentation détaillée des contenus de formation

Cette partie du référentiel de formation comporte les composantes de chacune des éléments de compétences déterminées pour l'intégration du développement durable dans le domaine du BTP. Elles sont présentées dans l'ordre d'acquisition proposé par les professionnels dans le rapport d'AST. Il y a lieu de souligner que le référentiel de formation/guide définit les contenus, la démarche, les activités d'apprentissage nécessaires à l'acquisition des éléments de compétences.

II. FICHE DESCRIPTIVE DES ELEMENTS DE COMPETENCE

ELEMENT DE COMPÉTENCE : FAIRE CONNAITRE LES LEGISLATIONS

INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE

COMPORTEMENT ATTENDU :

Identifier et comprendre les législations dans le domaine de la construction à Madagascar

Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- S'informer sur les textes réglementaires relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar
- S'approprier des textes réglementaires

CONTEXTE DE RÉALISATION :

Matériels et documents utilisés :

- À l'aide d'outil internet
- À l'aide des textes ou articles de lois, arrêtés ; décrets, note ministérielle et journal officiel
- A partir des Conventions internationales
- A l'aide des Encyclopédies de bâtiments

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Bonne connaissance des outils informatiques
- Qualité pertinente des recherches d'informations
- Pertinence de choix de textes et lois

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- S'informer sur les textes règlementaires relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar
- S'appropriier des textes règlementaires

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
<ul style="list-style-type: none"> • S'informer sur les textes règlementaires relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> • Différents lois, textes en vigueur • Recherche (lois, textes, directive, convention sociale) • Disponibilité de différentes lois et textes en vigueur 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser, par des discussions, la découverte par les apprenants eux-mêmes des lois, textes qui concernent les constructions à Madagascar. ➤ Permettre par des renseignements appropriés une bonne compréhension des lois et des exigences qui leur sont associées. ➤ L'apprenant sera appelé à discuter de sa compréhension et du résultat de ses recherches dans le cadre de rencontres de groupe. ➤ Etudes de cas (litige)
<ul style="list-style-type: none"> • S'appropriier des textes règlementaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension du contenu de texte • Choix des textes • Hiérarchisation des textes 	

ELEMENT DE COMPÉTENCE : EDUQUER SUR LA VALORISATION DU DECHET**INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE****COMPORTEMENT ATTENDU :**

S'informer sur les différentes sortes des déchets de chantier afin de prévenir ou réduire la production / la nocivité des déchets

tout en les valorisant par réemploi ou réutilisation

Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- Catégoriser les différents types des déchets de chantier
- Contribuer à l'éducation sur la valorisation des déchets

CONTEXTE DE RÉALISATION :**Matériels et documents utilisés :**

- À l'aide des textes ou articles de lois, arrêtés ; décrets, note ministérielle et journal officiel
- A partir des Conventions internationales
- A l'aide des Encyclopédies de bâtiments
- A l'aide de fiche déchet ou bordereau de suivi de déchet
- A l'aide de support didactique (vidéo, film, photo)

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur ou à l'extérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Catégorisation claire et précise des déchets
- Connaissance exacte de textes et lois
- connaissance des notions de 4R (Réemploi, Recyclage, Réutilisation, Réduction)
- Utilisation adéquate de la terminologie
- Contribution active à l'éducation sur la valorisation
- Manifestation d'une attitude de prise de responsabilité Eco-geste

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- Catégoriser les différentes sortes des déchets de chantier
- Contribuer à l'éducation sur la valorisation des déchets

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
<ul style="list-style-type: none">• Catégoriser les différents types des déchets de chantier	<p>Les différents types des déchets de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none">• Déchet dangereux• Déchet non dangereux• Déchet inerte	<p>L'enseignant pourrait favoriser, par des discussions, la découverte par les apprenants des principes liés à l'éducation environnementale. Il pourrait soutenir la recherche d'informations par des documents et des sources de références appropriés, ainsi qu'une bonne compréhension des procédés de recyclage, réemploi, réutilisation et réduction (valorisation de 4R). Le formateur pourrait fournir des explications complémentaires sur les risques environnementaux dus aux déchets et les impacts sur la santé d'une mauvaise gestion des déchets. Il pourrait demander aux apprenants de présenter le résultat de leurs recherches et d'échanger entre eux</p>
<ul style="list-style-type: none">• Contribuer à l'éducation sur la valorisation des déchets	<ul style="list-style-type: none">• Définition des 4R (Réemploi, Recyclage, Réutilisation, Réduction)• Education sur la valorisation du déchet (illustration par des exemples) importance d'adopter des comportements respectueux de l'environnement. Des visites de chantier et des travaux pratiques doivent également être effectués par le formateur pour la réussite de cet élément de compétence.	

ELEMENT DE COMPÉTENCE : GERER L'ENERGIE ET PRESERVER LES RESSOURCES NATURELLES**INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE****COMPORTEMENT ATTENDU :**

Gérer rationnellement les énergies et préserver les ressources naturelles dans le domaine de la construction à Madagascar

Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- Identifier les différentes sources d'énergies
- Adopter des attitudes en gestion d'énergie
- Différencier les ressources naturelles
- Préserver les ressources naturelles

CONTEXTE DE RÉALISATION :**Matériels et documents utilisés :**

- À l'aide d'outil internet
- A l'aide de vidéos didacticiels
- A l'aide d'expériences ludiques

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur et à l'extérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Bonne connaissance de la classification des énergies
- Bonne connaissance des ressources naturelles
- Pertinence de choix de l'énergie « durable » qui préserve au mieux les ressources naturelles

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- Identifier les différentes sources d'énergies
- Adopter des attitudes en gestion d'énergie
- Différencier les ressources naturelles
- Préserver les ressources naturelles

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
<ul style="list-style-type: none"> ● Identifier les différentes sources d'énergies 	<ul style="list-style-type: none"> ● Définition de l'énergie ● La déclinaison d'appellation des énergies : primaires, secondaires, utiles ● La classification des énergies en énergies non-renouvelables et les énergies renouvelables ● Les « sources » énergies utilisées dans la construction 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser, par le visionnage de vidéos ou de reportages, par des discussions dirigées, la découverte par les apprenants eux-mêmes des différentes sources d'énergies primaires et le cycle de transformation des énergies primaires renouvelables ou non-renouvelables en énergies secondaires utilisables ➤ Favoriser, par le visionnage de vidéos ou de reportages, par des discussions dirigées, la découverte par les apprenants eux-mêmes des ressources naturelles, leur dégradation et les moyens à mettre en œuvre pour les conserver ➤ Permettre par des renseignements appropriés une bonne compréhension des terminologies utiles en référence à l'énergie
<ul style="list-style-type: none"> ● Adopter des attitudes en gestion d'énergie ● Le principe de la conservation de l'énergie ● Les gestes responsables pour mieux gérer la consommation en énergie 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le cycle de transformation des énergies primaires en énergies utilisables <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'apprentissage et la compréhension de l'énergie sont plus aisés en dehors de la salle de classe et au contact direct des sources d'énergies dites primaires. ➤ Favoriser si possible, la transmission des savoirs par les expériences en relation aux énergies, leur transformation, leur utilisation ➤ L'apprenant sera appelé à discuter de sa compréhension et du résultat de ses recherches dans le cadre de rencontres de groupe ➤ Le recours à des personnes ressources, peut être déterminant surtout dans les thèmes spécifiques. Cela aura 	

	<p>pour effet de pouvoir mieux cerner le sujet et permettre aux apprenants d'avoir le maximum d'informations à jour vis-à-vis du thème.</p> <p>➤ Planifier, si possible, une visite sur terrain d'une société ou un site qui met en évidence la gestion de l'énergie et/ou la préservation des ressources naturelles.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Différencier les ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> ● Définitions des ressources naturelles ● La classification de ces ressources naturelles : non-renouvelables et renouvelables 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Préserver les ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> ● Importance de la préservation des ressources naturelles dans la construction ● Préservation des ressources 	

ELEMENT DE COMPÉTENCE : APPLIQUER LES REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE

INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE

COMPORTEMENT ATTENDU :

Appliquer les mesures d'hygiène et reconnaître les paramètres d'une zone de travail sécuritaire

Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- Sécuriser le site et les personnels
- Appliquer les règles d'hygiène, santé, de sécurité et environnement

CONTEXTE DE RÉALISATION :

Matériels et documents utilisés :

- À l'aide des textes ou articles de lois, arrêtés ; décrets, note ministérielle et journal officiel
- A partir des Conventions internationales
- A l'aide des Encyclopédies de bâtiments
- A l'aide d'Équipement de Protection Individuelle (EPI)
- A l'aide de manuel de procédure

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur ou à l'extérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Connaissance exacte de textes et lois
- Manifestation d'une attitude de prise de responsabilité
- Prise des mesures de sécurité appropriées
- Respect des normes d'utilisation des matériels et équipements
- Proposition de solutions alternatives
- Respect des conditions d'hygiène et de sécurité

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- Sécuriser le site et les personnels
- Appliquer les règles d'hygiène, santé, de sécurité et environnement

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
• Sécuriser le site et les personnels	<ul style="list-style-type: none">• Notions de travail sécuritaire• Sécurité sanitaire et alimentaire• Importance d'utilisation d'EPI• Sécurisation du site	Le formateur pourrait animer un exposé où il partage les informations liées aux normes d'hygiène, santé, sécurité et environnement. Il pourrait par la suite demander aux apprenants de présenter un résumé des informations partagées et soutenir l'intégration des apprentissages à partir de mises en situation. Par l'entremise de démonstrations et de manipulations appropriées, l'apprenant pourrait ainsi développer ses habiletés et intégrer les apprentissages spécifiques à la sécurité de travail et aux règles d'hygiènes.
• Appliquer les règles d'hygiène, santé, de sécurité et environnement	<ul style="list-style-type: none">• Hygiène du personnel• Hygiène du site• Préservation de l'environnement du site	

ELEMENT DE COMPÉTENCE : PREVENIR ET REDUIRE LES POLLUTIONS

INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE

COMPORTEMENT ATTENDU :

Identifier les préventions et les réductions des pollutions dans le domaine de la construction à Madagascar

Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- Identifier les types de pollutions liées à la construction
- Identifier les matériaux/matériels et produits polluants
- Reconnaître les Impacts de la pollution liée au métier de la construction à Madagascar
- Prévenir les risques de pollutions

CONTEXTE DE RÉALISATION :

Matériels et documents utilisés :

- À l'aide d'outil internet ou vidéos pédagogiques
- À l'aide des textes ou articles de lois, arrêtés ; décrets, note ministérielle et journal officiel qui régissent la protection environnementale
- A partir des Conventions internationales
- A l'aide des Encyclopédies de bâtiments
- A l'aide des affiches, brochures, dépliants et flyers

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur et à l'extérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Bonne connaissance des outils informatiques
- Pertinence des recherches d'informations
- Identification correcte des matériaux/matériels et produits polluants dans le domaine de la construction et du bâtiment
- Détermination exacte des différents types de pollutions dans le domaine de la construction et du bâtiment
- Détermination correcte des impacts de la pollution
- Application des mesures préventives en fonction des risques de pollutions

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- Identifier les types de pollutions liées au métier du bâtiment
- Identifier les matériaux/matériels et produits polluants
- Reconnaître les Impacts de la pollution liée au métier du bâtiment
- Prévenir les risques de pollutions

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les types de pollutions dans le domaine la construction et bâtiments à Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> • Raison d'être de la compétence • Documents et sites internet • Différents types de pollutions • Sources de pollutions dans le domaine de la construction et du bâtiment 	<p>Le formateur pourrait mettre à la disposition des apprenants les matériels, matériaux et produits nécessaires au métier de BTP afin de leur faire découvrir, reconnaître et différencier ceux qui sont polluants et les non-polluants.</p> <p>Le formateur pourrait par la suite mener un exercice de simulation à partir</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les matériaux/matériels et produits 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les divers pictogrammes liés au métier • Expliquer les signes et les icônes courants dans les documents habituels tels que les notices • les matériels nuisant à l'environnement et source de pollution • les matériaux et produits nuisant à l'environnement et source de pollutions • Choix des matériels/matériaux et produits appropriés à l'environnement <p>de divers matériels, matériaux et produits et ainsi amener les apprenants à distinguer ceux qui nuisent à l'environnement.</p> <p>Le formateur pourrait soutenir la compréhension des apprenants par une courte discussion dirigée qui pourrait faire le lien entre pictogrammes, types de</p>	

	<p>pollutions et les matériels, matériaux, produits</p> <p>Le formateur pourrait aussi favoriser les visites éducatives ou entre autre inviter une personne ressource pour renforcer les connaissances acquises au centre</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les Impacts de la pollution liée au métier 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes liés au non-respect de l'environnement • les impacts de la pollution sur la santé/sociale, l'économie et l'environnement 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prévenir des risques de pollutions 	<ul style="list-style-type: none"> • les différents procédés et méthodes de précautions de réduction de pollution • les mesures à prendre selon les cas/situations de pollution 	

ELEMENT DE COMPÉTENCE : CONNAITRE L'IMPORTANCE DES NORMES ET QUALITES UTILISES DANS LA CONSTRUCTION A MADAGASCAR

COMPORTEMENT ATTENDU :

Identifier et comprendre les normes et qualités dans le domaine de la construction à Madagascar

- Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- S'informer sur les textes réglementaires sur les normes et qualités relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar
- Connaître les normes et qualités liées au métier
- Connaître les qualités des matériaux et matériels respectueux de l'environnement
- Connaître l'importance du respect des normes et qualités dans le domaine

CONTEXTE DE RÉALISATION :

Matériels et documents utilisés :

- À l'aide d'outil internet
- À l'aide des textes ou articles de lois, arrêtés ; décrets, note ministérielle et journal officiel
- A partir des Conventions internationales
- A l'aide des Encyclopédies de bâtiments
- A l'aide des documents comportant les normes et qualités liée à l'environnement et la construction

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Bonne connaissance des outils informatiques
- Qualité pertinente des recherches d'informations
- Pertinence de choix de textes et lois
- Collecte d'information pertinente
- Connaissance des normes et qualités relatifs à la construction
- Connaissances exacte des matériaux, matériels et produits respectueux de l'environnement
- Connaissances de l'importance du respect des normes et qualité

• DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- S'informer sur les textes réglementaires sur les normes et qualités relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar
- Connaître les normes et qualités liées au métier
- Connaître les qualités des matériaux et matériels respectueux de l'environnement
- Connaître l'importance du respect des normes et qualités dans le domaine du BTP

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
<ul style="list-style-type: none"> • S'informer sur les textes réglementaires sur les normes et qualités relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> • Différents lois, textes en vigueur • Recherche (lois, textes) • Choix des textes • Hiérarchisation des textes 	<p>Le formateur pourrait fournir des explications des différents termes techniques (normes et qualités) et s'appuyer d'un support pédagogique. Il pourrait aussi mener un exercice de sous forme de « relier les mots » par rapport aux mots clés associés à leur compréhension</p> <p>Le formateur pourrait mener une discussion dirigée pour inciter les apprenants à partager leurs connaissances sur les normes et qualités, puis les amener à différencier les types de matériaux et matériels respectueux de l'environnement.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les normes et qualités liées au métier 	<ul style="list-style-type: none"> • Définir norme et qualité • Différents types de normes et qualités liées au métier • Connaître les normes environnementales liées au métier 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les qualités des matériaux et matériels respectueux de l'environnement 	Connaître les qualités des matériels respectueuses de l'environnement	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître l'importance du respect des normes et qualités dans le domaine 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes liées au non-respect des normes et qualités liées au métier • Importance du respect des normes et qualités liées au métier 	

ELEMENT DE COMPÉTENCE : FAIRE CONNAITRE LES RSE**INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE****COMPORTEMENT ATTENDU :**

Connaître les RSE et comprendre les enjeux de la protection environnementale au niveau de l'entreprise

- **Compétences spécifiques:**

Les apprenants doivent être en mesure de :

- Comprendre le principe de base de la RSE
- Comprendre l'ISO 26000 qui définit les domaines de responsabilité des entreprises
- Identifier les parties prenantes de la RSE
- Comprendre les bénéfices de la mise en œuvre de la RSE
- Identifier des pistes d'actions RSE au niveau de leur communauté respective

CONTEXTE DE RÉALISATION :**Matériels et documents utilisés :**

- À l'aide d'outil internet
- À l'aide de documents techniques physiques (guide RSE à Madagascar, coupures de presse), électroniques
- A l'aide de personne physique ou morale ressource

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur et à l'extérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Bonne connaissance des outils informatiques
- Qualité pertinente des recherches d'informations
- Pertinence de choix d'activités RSE
- Identification des valeurs RSE relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar
- Intérêts d'une démarche RSE

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- S'informer sur les principes RSE relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar
- S'impliquer dans des pistes d'activités RSE relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
<ul style="list-style-type: none"> ● S'informer sur les principes RSE relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'ISO 26000 ● Le principe de base de la RSE ● Les parties prenantes de la RSE ● Les bénéfices de la RSE 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser, par des discussions, la découverte par les apprenants eux-mêmes de ce qu'est la RSE ➤ Permettre par des renseignements appropriés une bonne compréhension des normes, des pratiques et des recommandations et des

<ul style="list-style-type: none"> ● S'impliquer dans des pistes d'activités RSE relatifs à la construction et bâtiments à Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pistes d'activités RSE : <ul style="list-style-type: none"> - Mesures et actions environnementales - Mesures et actions sociales et sociétales - Mesures et actions liées à la gouvernance 	<p>exigences autour de la RSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Faire appel à des personnes physiques ou morales ayant plus de maîtrise sur le thème ➤ Organiser une rencontre autour de la RSE avec des représentants d'entreprises malagasy qui fait la RSE
--	--	--

ELEMENT DE COMPÉTENCE : MINIMISER LES RISQUES DANS LA CONSTRUCTION A MADAGASCAR**INFORMATION GENERALE SUR L'ELEMENT DE COMPETENCE****COMPORTEMENT ATTENDU :**

Identifier et minimiser les risques dans le domaine de la construction à Madagascar

- Compétences spécifiques:

Les apprenants doivent être en mesure de :

- Connaître Les risques sociaux, environnementaux et économiques dans la construction
- Connaître l'importance de minimiser des risques dans la construction (sociaux ; environnementaux et économiques)

CONTEXTE DE RÉALISATION :**Matériels et documents utilisés :**

- À l'aide d'outil internet
- À l'aide des textes ou articles de lois, arrêtés ; décrets, note ministérielle et journal officiel
- A partir des Conventions internationales
- A l'aide des Encyclopédies de bâtiments

Conditions environnementales/prise en compte de l'environnement

- A l'intérieur du centre de formation

Degré d'autonomie/ Interactions :

- Autonome
- Avec ses pairs

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Détermination correcte des risques sociaux, environnementaux et économiques
- connaissances de l'importance de minimiser les risques
- Qualité pertinente des recherches d'informations

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

- Connaître Les risques sociaux, environnementaux et économiques dans la construction
- Connaître l'importance de minimiser les risques dans la construction (sociaux ; environnementaux et économiques)

OBJECTIFS/ ÉLÉMENTS	Balises	Pistes d'activités d'enseignement/d'apprentissage RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
1.1 Connaître les risques sociaux, environnementaux et économiques dans la construction et bâtiments à Madagascar	<ul style="list-style-type: none">• Les risques sociaux liés au métier• Les risques environnementaux liés au métier• Les risques économiques liés au métier	<p>Le formateur pourrait favoriser les discussions dirigées ou discussions en petits groupes pour amener les apprenants à identifier et découvrir les risques (sociaux, économique et environnemental) liées au métier et à la construction</p> <p>Par la suite le formateur pourrait, à partir d'un exercice individuel ou en groupe, mener les apprenants à trouver des solutions pour chaque type de risques et de tirer des conclusions. A partir du même exercice, le formateur mène une discussion avec les apprenants, donne l'importance de minimiser chaque type de risques lié au métier de la construction.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Permettre par des renseignements appropriés une bonne compréhension des lois et des exigences qui leur sont associées.➤ L'apprenant sera appelé à discuter de sa compréhension et du résultat de ses recherches dans le cadre de rencontres de groupe.