

Document d'accompagnement du référentiel de formation



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme : DNB

Classes de 4^{ème} et 3^{ème} de l'Enseignement Agricole

Enseignement pratique interdisciplinaire (EPI) :

Energie

Objectif général :

Découvrir, par la réalisation d'un projet, les activités et métiers liés au secteur de l'énergie

Indications de contenus, commentaires, recommandations pédagogiques

Cet EPI est mis en oeuvre par une démarche de projet et permet à l'élève de découvrir les métiers liés à l'énergie au sens large, de réaliser des activités en liaison avec sa production et son utilisation dans le respect de la réglementation et d'utiliser des connaissances en vue de préciser un projet personnel et/ou professionnel.

Les systèmes techniques liés à l'énergie sont nombreux. L'enseignement de ce module permet aux élèves de découvrir la diversité des appareils et installations qui concernent la production ou/et la transformation de l'énergie. Il permet également de découvrir l'outillage à utiliser pour l'entretien de ces équipements.

L'enseignant privilégie les activités de découverte, les observations, les travaux pratiques, les réalisations concrètes individuelles ou collectives, les visites ...

Objectif 1: Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, mettre en œuvre les dispositifs de protection et les pratiques sécuritaires dans le cadre des activités

Cet objectif est transversal à l'objectif 3 et ne doit pas faire l'objet d'un enseignement isolé.

Objectif 1.1 : Reconnaître un risque

Il s'agit de faire participer au maximum les élèves en les faisant observer, puis analyser les situations à risques, ce qui doit conduire à développer chez les élèves des réflexes sécuritaires.

Objectif 1.2 : Identifier les dispositifs sécuritaires relatifs à une activité donnée

Il s'agit de présenter les dispositifs de protection et de sécurité à utiliser pour une activité donnée. On ne se bornera pas à insister sur les EPI, mais on présentera les dispositifs de protection sur les machines, les protections électriques et les dispositifs de lutte contre l'incendie. Les numéros d'urgence seront donnés ainsi que les procédures d'évacuation, de rassemblement et de guidage des secours.

Objectif 1.3 : Identifier les sources de pollution dans le cadre des activités

Pour chaque activité, il s'agit de faire reconnaître par les élèves les sources de pollution, les moyens prévus pour les prévenir afin de donner à l'élève des repères « citoyen ».

Objectif 1.4 : S'approprier la gestion des déchets et les mesures réglementaires relatives à la police de l'environnement

Il s'agit de donner à l'élève des repères réglementaires par une approche des lois et règlements, de la responsabilité, des infractions, des poursuites judiciaires, à partir d'exemples afin de déboucher sur un code des bonnes pratiques. Il n'est pas exclu de faire participer des intervenants extérieurs pour présenter ce qui se fait au niveau local.

Objectif 1.5 : Vérifier et utiliser les dispositifs de protection individuels

L'élève doit s'approprier les EPI. Il doit être en mesure de les choisir, de les vérifier, de les utiliser pour toute activité les nécessitant. L'enseignant doit être particulièrement vigilant sur ce point.

Objectif 1.6 : Connaître les règles d'hygiène et les appliquer

Il convient de rappeler les règles essentielles d'hygiène, et de les faire appliquer.

Objectif 1.7 : Réagir face à une situation à risques

Il s'agit de faire réfléchir les élèves sur les situations à risques, de prendre toute la mesure du risque, d'identifier les moyens de prévention tant réglementaires, qu'issus du « bon sens » pour les prévenir.

Objectif 2 : Décrire des transformateurs d'énergie

Cet objectif doit être traité à partir de l'observation issue de visites, ou issues d'observations réalisées sur les équipements présents sur l'établissement. Il ne s'agit en aucun cas de faire un listing mais plutôt de faire réaliser par les élèves des petits dossiers sur les thèmes abordés.
L'utilisation des TIC est à privilégier.

Objectif 2.1 : Énoncer les différentes formes d'énergie

Il convient de présenter les énergies en les associant à des exemples caractéristiques issus notamment de la vie courante. Il convient de se rapprocher de l'enseignant de Sciences physiques afin d'éviter toute redondance.

Objectif 2.2 : Identifier des transformateurs d'énergie

Il s'agit que l'élève reconnaisse des transformateurs d'énergie, qu'il risque notamment de rencontrer professionnellement et qu'il les associe aux formes d'énergie mises en jeu.

Objectif 2.3 : Décrire le principe de fonctionnement de certains transformateurs d'énergie ainsi que leur technologie

Il s'agit de choisir des exemples caractéristiques notamment présents dans les établissements. Le principe de fonctionnement et la technologie doivent s'appuyer sur l'observation. Toute démarche inductive ainsi que l'utilisation des TIC est à privilégier.

Objectif 2.4 : Repérer et identifier des composants caractéristiques

Il s'agit que l'élève acquiert du langage technique appliqué aux transformateurs d'énergie afin de présenter des composants caractéristiques et des détails techniques qui permettent une identification d'un ensemble ou de sous-ensembles. La lecture de schémas simples est à privilégier.

Objectif 3 : Réaliser des activités sur les transformateurs d'énergie pour acquérir des savoirs faire, de l'habileté gestuelle, de l'organisation dans le travail, du vocabulaire technique et apprendre à rendre compte

Afin de donner du sens aux activités la démarche de projet est à privilégier dans toute sa transversalité. Il convient cependant à ne pas avoir de projets, qui demanderaient trop de temps afin de ne pas lasser les élèves et d'en réaliser des différents.

Objectif 3.1 : Découvrir les outils, appareils de contrôle et de mesure

En relation avec la maintenance, il s'agit que l'élève reconnaisse les outils, appareils de contrôle et de mesure, qu'il s'approprie progressivement leur utilisation lors de travaux pratiques.

Objectif 3.2 : Organiser son travail à partir de consignes

Il s'agit à partir de fiches d'activités de donner des consignes. L'élève doit apprendre à lire, comprendre et interpréter les consignes tant écrites qu'orales afin d'apprendre à s'organiser dans la réalisation d'une tâche donnée.

Objectif 3.3 : Utiliser des outils et appareils de contrôle et de mesure dans le cadre d'activités de découverte

Dans une démarche de projets, réaliser des activités en relation avec des transformateurs d'énergie. L'enseignant sera particulièrement vigilant relativement à la réglementation s'agissant d'élèves particulièrement jeunes.

Objectif 3.4 : S'approprier le vocabulaire technique relatif à l'activité

Apprendre et utiliser le vocabulaire technique afin de communiquer progressivement de manière technique.

Objectif 3.5 : Rendre compte de son travail

Il s'agit de favoriser l'expression écrite et orale afin que les élèves rendent compte de leurs activités, qu'ils soient amenés à formaliser un avis sur leur travail et à exprimer les difficultés rencontrées.

Objectif 4 : Identifier les diverses activités et métiers en relation avec les transformateurs d'énergie

Les métiers liés aux transformateurs d'énergie sont nombreux et variés. On les trouve dans le domaine agricole mais ailleurs également aussi il convient autant que faire se peut de ne pas se limiter au domaine agricole. Il convient de découvrir, de faire découvrir, de préciser le projet personnel et/ou professionnel des élèves au travers notamment des activités pratiques. Des visites chez des professionnels peuvent être effectuées pour compléter et préciser l'approche « métier ».

Objectif 4.1 : Décrire des métiers et l'environnement de travail

L'enseignant chargé de cet EPI doit se rapprocher de l'équipe pédagogique pour aider l'élève à formaliser son projet en participant à une présentation exhaustive des métiers en relation avec les transformateurs d'énergie. Les activités liées au secteur agricole au sens large peuvent être privilégiées compte tenu du caractère spécialisé des établissements mais pas seulement.

Objectif 4.2 : Identifier les atouts et contraintes des métiers

Il convient d'aider l'élève dans ses recherches et dans la formalisation de son projet en lui fournissant toutes les informations relatives à l'exercice des métiers avec ses multiples facettes afin de lui permettre de faire un choix raisonné en lien avec sa famille notamment les niveaux nécessaires de qualification professionnelle qu'il convient d'acquérir pour exercer ces métiers.

Objectif 4.3 : Se documenter sur les métiers

Il s'agit d'être capable de fournir aux élèves un maximum d'informations sur les métiers et plus généralement sur les formations afin de se rendre au service des élèves et de leurs familles.

Objectif 5 : Elaborer un projet personnel de formation et/ou professionnel

Objectif 5.1: Identifier les étapes de construction d'un projet professionnel et d'un projet de formation y conduisant

Objectif 5.2: Agir en citoyen autonome et responsable dans la construction d'un projet personnel

Cet objectif global est transversal, il relève de l'ensemble de l'équipe. Il vise à permettre à l'élève d'acquérir des éléments de réflexion en vue de l'élaboration de son projet professionnel et de la construction de son projet de formation.

Activités pluridisciplinaires

La notion d'équipe pédagogique est essentielle dans ces classes, aussi il convient autant que faire se peut lors de réunions de concertation de faire des liens, des ponts entre les disciplines en fonction des thèmes et des situations pédagogiques envisagées.

Le rôle de l'équipe pédagogique, de l'équipe de direction en relation avec les familles est primordial pour permettre au jeune d'effectuer des bons choix pour son projet professionnel. La connaissance approfondie du bassin local est aussi fondamentale car la faible mobilité, surtout à cet âge, de ces jeunes est indéniable.