

## Enseignements primaire et secondaire

PARTAGER CETTE PAGE



### Prise en compte des exigences du Grenelle de l'environnement

#### Mentions complémentaires de niveau IV relevant de la commission professionnelle consultative du bâtiment, travaux publics, matériaux de construction

NOR : MENE1316100A

arrêté du 20-6-2013 - J.O. du 11-7-2013

MEN - DGESCO A2-3

Vu code de l'éducation, notamment articles D.337-139 à D.337-160 ; loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation ; avis de la commission professionnelle consultative bâtiment, travaux publics, matériaux de construction du 25 janvier 2013 ; avis du CSE du 16 mai 2013

**Article 1** - Les mentions complémentaires de niveau **IV** concernées par la prise en compte des exigences du Grenelle de l'environnement sont fixées dans l'annexe I du présent arrêté.

**Article 2** - Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification des mentions complémentaires de niveau **IV** fixées dans l'annexe I du présent arrêté sont complétés par les dispositions figurant dans l'annexe II du présent arrêté.

**Article 3** - Les dispositions du présent arrêté prennent effet à la session d'examen 2014.

**Article 4** - Le directeur général de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 20 juin 2013

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,  
Le directeur général de l'enseignement scolaire,  
Jean-Paul Delahaye

Nota - Les annexes sont publiées ci-après. L'intégralité des spécialités de diplômes est disponible au Centre national de documentation pédagogique, 13, rue du Four 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

Elle sera également diffusée en ligne à l'adresse suivante : [www.cndp.fr/outils-doc](http://www.cndp.fr/outils-doc)

#### Annexe I

##### Mentions complémentaires de niveau IV concernées par la prise en compte des exigences du Grenelle de l'environnement

MC IV Peinture décoration, arrêté du 26 juillet 2000

MC IV Technicien en énergies renouvelables option A énergie électrique, arrêté du 20 avril 2010

MC IV Technicien en énergies renouvelables option B énergie thermique, arrêté du 20 avril 2010

#### Annexe II

##### Compléments aux mentions complémentaires de niveau IV concernées par la prise en compte des exigences du Grenelle de l'environnement

Le référentiel des activités professionnelles est introduit par le paragraphe suivant :

Dans toutes les interventions, sur des constructions neuves ou existantes, l'ensemble des acteurs est impliqué dans l'obtention des performances attendues aux plans réglementaire et contractuel dans les domaines du respect de l'environnement, de la réduction des besoins en énergie et du développement durable. Le secteur du bâtiment doit apporter une contribution essentielle à l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre du plan bâtiment issu du Grenelle de l'environnement.

La liste des savoirs figurant au référentiel de certification est complétée par un « Savoir S0 : enjeux énergétiques et environnementaux » dont le contenu est en relation avec la totalité des savoirs et compétences figurant au référentiel de certification.

##### **S0 - Enjeux énergétiques et environnementaux**

## Connaissances (notions, concepts)

## Limites de connaissances

### S 0.1 - Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement

Engagements internationaux :

- Protocole de Kyoto - 1997
- Sommet de Johannesburg - 2002
- , etc.

Orientations européennes :

- Paquet climat-énergie - 2009
- Directives de l'Union européenne
- , etc.

Orientations nationales :

- Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française - 2005
- Grenelle de l'environnement - 2007
- Loi Grenelle 1 - 2009
- Loi Grenelle 2 - 2010
- , etc.

Indiquer les objectifs principaux des engagements et orientations relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique, la diminution de la consommation d'énergie et la protection de l'environnement.

### S 0.2 - Domaines d'action relevant du développement durable

- Efficacité énergétique
- Bâtiment et lutte contre le réchauffement climatique
- Urbanisme
- Transports
- Climat-énergie
- Risques, santé et environnement
- Réduction des déchets

Citer les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales.

### S 0.3 - Dimension économique

S 0.3.1 - Postes de consommation d'énergie dans le bâtiment :

- Production des matériaux
- Transport des personnels
- Transport des matériels
- Transport des matériaux
- Énergie grise
- Travaux de construction
- Utilisation des locaux (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement, éclairage, etc.)
- Travaux modificatifs
- Déconstruction
- Recyclage ou réemploi de matériaux et composants

Citer les différents postes de consommation d'énergie.

S 0.3.2 - Évolution du coût des énergies

Comparer l'évolution du coût de plusieurs combustibles sur une décennie.

### S 0.4 - Énergies utilisées

S 0.4.1 - Énergies renouvelables :

- Solaire thermique
- Solaire photovoltaïque
- Biomasse - bois combustible
- Vent
- Géothermie, etc.

Distinguer les modes de production des différentes énergies.

S 0.4.2 - Énergies fossiles :

- Pétrole
- Charbon
- Gaz, etc.

S 0.4.3 - Production d'énergie électrique :

- d'origine hydraulique
  - d'origine solaire
  - d'origine éolienne
  - d'origine thermique
  - d'origine nucléaire, etc.
- S0.4.4 - Transfert d'énergie

### S 0.5 - Impact environnemental

Émissions de gaz à effet de serre (G.E.S.) :

- Nuisances sonores
- Nuisances visuelles
- Qualité de l'air

Identifier le type d'impact environnemental lié à une activité.

- Qualité de l'eau
- Déchets et rejets

#### **S 0.6 - Fonctionnement thermique du bâti**

- Répartition des déperditions thermiques
- Inertie thermique
- Apports gratuits
- Renouvellement d'air
- Étanchéité à l'air

Indiquer les différents types d'apports et de déperditions thermiques.

#### **S 0.7 - Réglementation thermique**

- Exigences de performance énergétique
- Apports liés à l'occupation
- Perméabilité à l'air
- Isolation thermique
- Apports d'énergie renouvelables
- Éclairage naturel
- Contrôle des performances énergétiques du bâtiment en service

Indiquer les points principaux de la réglementation thermique en vigueur.

#### **S 0.8 - Implications sur la production du bâti neuf**

S 0.8.1 - En conception :

- Objectif global en consommation d'énergie
- Garantie de performances
- Définition de dispositions constructives particulières
- Obtention de labels constructifs

Situer la contribution des intervenants de la phase de mise en œuvre dans la chaîne de responsabilités de l'acte de construire.

Identifier les bonnes pratiques environnementales dans les enjeux économiques et réglementaires du chantier.

S 0.8.2 - En réalisation :

- Interventions coordonnées
- Étanchéité à l'air
- Mise en œuvre des dispositions constructives particulières

#### **S 0.9 - Implications sur les bâtiments existants**

S 0.9.1 - Principaux concepts :

- Diagnostic de performance énergétique
- Solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment
- Obtention de labels constructifs

Indiquer la contribution des intervenants de la phase de mise en œuvre dans la chaîne de responsabilités de l'acte de construire.

S 0.9.2 - Caractéristiques des ouvrages :

- Mise en œuvre des dispositions constructives particulières