



MINISTERE  
DE L'EDUCATION NATIONALE  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

PARIS, 1e

DIRECTION DES LYCEES  
ET COLLEGES

S/Direction des enseignements  
et des diplômes

DLC4 NP/FQ

*BO du 18.10.*

ARRETE portant création du  
CERTIFICAT D'APTITUDE  
PROFESSIONNELLE  
AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU

LE MINISTRE D'ETAT,  
MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

- VU le code de l'enseignement technique ;
- VU le code du travail et notamment son livre IX ;
- VU la loi n° 71-577 du 16 juillet 1971 d'orientation sur l'enseignement technologique ;
- VU la loi n° 75-620 du 11 juillet 1975 relative à l'éducation ;
- VU la loi de programme n° 85-1371 du 23 décembre 1985 relative à l'enseignement technologique et professionnel ;
- VU la loi n° 87-572 du 23 juillet 1987 modifiant le titre premier du code du travail et relative à l'apprentissage ;
- VU la loi d'orientation n° 89-486 du 10 juillet 1989 sur l'éducation ;
- VU le décret n° 72-607 du 4 juillet 1972 modifié relatif aux commissions professionnelles consultatives ;
- VU le décret n° 76-1304 du 28 décembre 1976 relatif à l'organisation des formations dans les lycées ;
- VU le décret n° 87-852 du 19 octobre 1987 portant règlement général des Certificats d'aptitude professionnelle délivrés par le Ministre de l'Education Nationale ;
- VU l'arrêté du 11 janvier 1988 fixant les modalités de prise en compte des résultats du contrôle continu pour les candidats aux certificats d'aptitude professionnelle par la voie scolaire ;

**1 FB**

- VU l'arrêté du 3 avril 1989 fixant les conditions de délivrance du Brevet d'études professionnelles et du Certificat d'aptitude professionnelle par la voie des unités capitalisables,
- VU l'arrêté du 9 novembre 1989 fixant les conditions de dispense de l'évaluation dans le domaine de l'éducation physique et sportive dans les examens de brevet d'études professionnelles et certificat d'aptitude professionnelle ;
- VU l'avis de la commission professionnelle consultative compétente,

### A R R E T E

**ARTICLE 1ER.-** Il est créé au plan national un Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU.

**ARTICLE 2.** Le référentiel caractéristique des compétences professionnelles et le programme de ce Certificat d'aptitude professionnelle figurent en annexe I du présent arrêté.

**ARTICLE 3.** L'évaluation des compétences des candidats est organisée par domaine. Chaque domaine est constitué d'une ou plusieurs des matières mentionnées à l'article 12 du décret du 19 octobre 1987 susvisé.

La liste de ces domaines figure en annexe II du présent arrêté.

**ARTICLE 4.-** Le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU peut être obtenu :

- soit en postulant simultanément la totalité des domaines par la voie de l'examen prévu au titre III du décret du 19 octobre 1987, dans les conditions prévues aux articles 5 à 9 ci-dessous,
- soit par la voie des unités capitalisables conformément au titre IV du décret du 19 octobre 1987 susvisé et à l'arrêté du 3 avril 1989 susvisé, dans les conditions fixées aux articles 10 et 11 ci-dessous.

**ARTICLE 5.-** Lorsqu'un candidat postule le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU par la voie de l'examen prévu au titre III du décret du 19 octobre 1987 susvisé, le diplôme est attribué au vu des résultats obtenus :

- soit au contrôle continu ; lorsque le diplôme est préparé intégralement selon cette modalité, chaque domaine est affecté du coefficient 1 ;
- soit à des épreuves terminales dont la liste, la durée, le coefficient et la définition figurent en annexe II du présent arrêté ;

2 FB

- soit par combinaison du contrôle continu et d'épreuves terminales ; dans ce cas, chaque domaine est affecté du coefficient prévu en annexe II du présent arrêté.

L'évaluation de chaque domaine est sanctionnée par une note variant de 0 à 20 en points entiers.

**ARTICLE 6.-** Le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU est délivré aux candidats ayant obtenu d'une part une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des domaines et d'autre part une note égale ou supérieure à 10 sur 20 au domaine professionnel.

L'absence à une épreuve obligatoire est éliminatoire sauf si elle est dûment justifiée. Dans ce dernier cas, elle donne lieu à l'attribution de la note zéro.

**ARTICLE 7.** Les candidats titulaires d'un Certificat d'aptitude professionnelle ou d'un Brevet d'études professionnelles du même secteur professionnel ou d'un diplôme classé au moins au niveau IV sont dispensés de l'évaluation prévue dans les domaines généraux.

Les domaines dont ils sont dispensés ne sont pas pris en compte pour l'obtention du diplôme.

**ARTICLE 8** - Les candidats qui ne peuvent subir l'épreuve d'éducation physique et sportive pour une raison de santé en sont dispensés à condition de produire un certificat délivré :

- par un médecin de la santé publique concourant à l'exercice des tâches médico-scolaires pour les élèves scolarisés dans un établissement d'enseignement public ou d'enseignement privé sous contrat ;

- par un médecin généraliste ou du travail pour les autres candidats.

Les candidats reconnus handicapés physiques peuvent demander soit à participer à une épreuve d'éducation physique et sportive aménagée, soit à bénéficier d'un contrôle en cours de formation adapté.

**ARTICLE 9.** Les candidats non admis conservent pendant cinq ans le bénéfice des notes égales ou supérieures à 10 obtenues à un ou plusieurs domaines.

Lorsqu'un candidat n'a pas obtenu au domaine professionnel une note égale ou supérieure à 10, il conserve pendant cinq ans le bénéfice de la note égale ou supérieure à 10 obtenue à l'une des deux épreuves constitutives de ce domaine.

3FB

Les notes ainsi conservées par les candidats sont prises en compte avec celles obtenues aux autres domaines lors de sessions ultérieures pour l'attribution du diplôme. S'ils renoncent à ce bénéfice, ils subissent l'examen dans l'ensemble des domaines. Seules les notes obtenues sont prises en compte pour l'attribution du diplôme.

**ARTICLE 10** - Pour obtenir le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU par la voie des unités capitalisables, le candidat doit avoir acquis :

- l'unité terminale constitutive du domaine professionnel définie en annexe I du présent arrêté.

- l'unité terminale de chacun des domaines généraux figurant en annexe II du présent arrêté à l'exception du domaine de l'éducation physique et sportive.

**ARTICLE 11** - Les candidats titulaires d'un Certificat d'aptitude professionnelle ou d'un brevet d'études professionnelles du même secteur professionnel ou d'un diplôme classé au moins au niveau IV postulant le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU par la voie des unités capitalisables sont réputés avoir acquis définitivement la totalité des unités capitalisables des domaines généraux de ce Certificat d'aptitude professionnelle.

Les candidats titulaires d'un ou plusieurs domaines généraux d'un Certificat d'aptitude professionnelle ou d'un Brevet d'études professionnelles du même secteur professionnel postulant le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU par la voie des unités capitalisables se voient reconnaître la possession de l'unité capitalisable correspondante.

Les candidats postulant le Certificat d'aptitude professionnelle AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU par la voie des unités capitalisables et bénéficiaires au titre d'une session antérieure de l'épreuve EP1 ou EP2 constitutive du domaine professionnel ne sont évalués que pour la partie d'épreuve correspondant à celle qu'ils n'ont pas obtenue.

**ARTICLE 12** - Les dispositions du présent arrêté sont applicables à la session d'examen de 1992 à l'exception de l'accès au diplôme par unités capitalisables qui peut être organisé à l'initiative des recteurs d'académie dès la publication du présent arrêté.

UFB

**ARTICLE 13-** Le Directeur des Lycées et Collèges 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 à Paris, le 23 AOUT 1990

(JO du 31 août 1990)

Pour le Ministre et par délégation  
Le Directeur des Lycées et Collèges

André LEGRAND

NOTA : Le présent arrêté et son annexe ~~17~~ seront publiés au Bulletin officiel du Ministère de l'Education Nationale du 18 OCT. 1990  
Prix 10 F disponible au Centre National de documentation pédagogique, 13 rue du Four, 75006 PARIS, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.  
L'arrêté et ses annexes seront diffusés par les centres précités.

5 FB

P R E A M B U L E  
\*\*\*\*\*

Ce document définit le référentiel du domaine professionnel du diplôme du C.A.P. AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU.

Il contient les éléments nécessaires à la délivrance du diplôme en formation initiale.

Il comporte également les éléments permettant d'organiser l'accès au domaine professionnel du diplôme par unités capitalisables : cette possibilité est ouverte à tous les candidats à l'exception de ceux qui sont sous statut scolaire ou apprentis.

## Organisation et utilisation du Référentiel

Le référentiel du domaine professionnel du diplôme est construit à partir du référentiel des activités professionnelles établi pour ce diplôme.  
Il définit les **COMPETENCES** caractéristiques du diplôme, regroupées autour des **CAPACITES** générales.

Chaque compétence et le niveau devant être atteint sont caractérisés par des **SAVOIR-FAIRE** et des **SAVOIRS ASSOCIES**.

- \* les savoir-faire sont définis par :
  - ce que le candidat doit **ETRE CAPABLE DE** réaliser,
  - les conditions de réalisation - les ressources,
  - les indicateurs et critères de réussite.
  - Les niveaux d'exigences pour les unités intermédiaires et terminales
  
- \* Les savoirs associés sont définis au regard des savoir-faire par :
  - les connaissances nécessaires,
  - le niveau exigé de ces connaissances, exprimé en "être capable de".

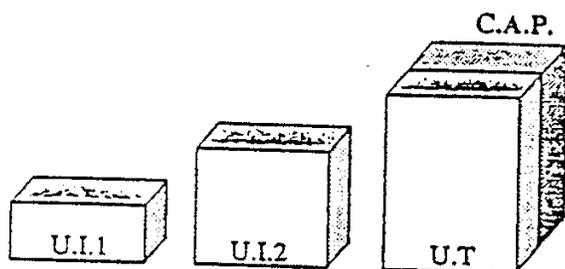
# Accès au domaine professionnel par Unités Capitalisables

*Rappel : Les candidats suivant la préparation par la voie scolaire ou par celle de l'apprentissage ne peuvent utiliser ce mode d'accèsion au diplôme.*

## ORGANISATION DES UNITES CAPITALISABLES :

- Le domaine professionnel du C.A.P. est constitué d'une unité terminale et de deux unités intermédiaires.

- Les unités intermédiaires sont conçues pour permettre aux candidats qui le désirent d'accéder progressivement à l'unité terminale du domaine.



## COMPOSITION DES UNITES INTERMEDIAIRES ET TERMINALES A PARTIR DU REFERENTIEL :

### 1. Pour les unités intermédiaires :

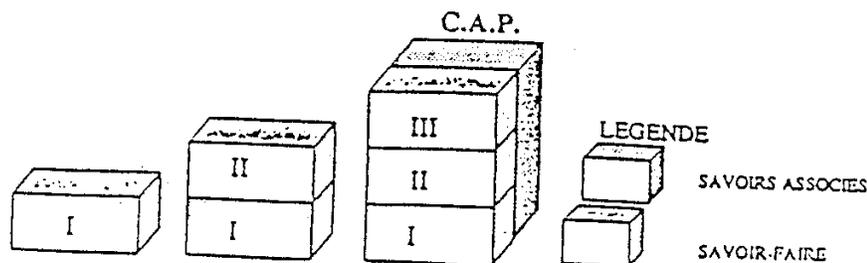
- Seuls les savoir-faire sont pris en compte, pour l'évaluation des unités intermédiaires, ainsi :

\* le contenu de l'unité intermédiaire U.I.1 est constitué par l'ensemble des savoir-faire repérés par I dans la colonne gauche des tableaux des savoir-faire.

\* le contenu de l'unité intermédiaire U.I.2 est constitué par l'ensemble des savoir-faire repérés par I et II dans la colonne gauche des tableaux des savoir-faire.

### 2. Pour l'unité terminale :

- Le contenu de l'unité terminale U.T. est constitué par l'ensemble des savoir-faire repérés par I, II et III dans la colonne gauche des tableaux des savoir-faire et les savoirs associés correspondants à ceux-ci. (voir tableau de mise en relation des savoir-faire et des savoirs associés).



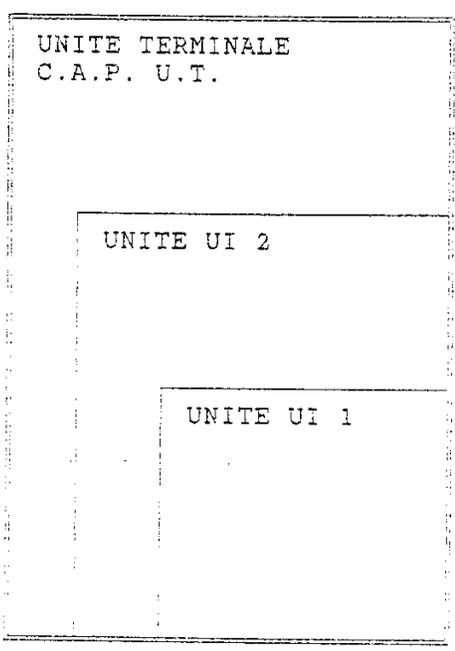
ORGANISATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL  
POUR LES CANDIDATS ACCEDANT AU DIPLOME  
PAR UNITES CAPITALISABLES

Le domaine professionnel est constitué:

- de l'unité terminale : UT
- de l'unité intermédiaire: UI 2
- de l'unité intermédiaire: UI 1

OBJECTIF GLOBAL DE CHAQUE UNITE.

DOMAINE PROFESSIONNEL



Unité terminale UT:  
 A partir d'instructions précises ou de ses propres observations, il est capable d'effectuer, dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité, seul ou en équipe, les opérations nécessaires au bon fonctionnement des stations de traitement et des réseaux de distribution des eaux. Il est responsable de l'organisation et de la vérification des résultats.

Unité intermédiaire UI 2:  
 A partir d'instructions précises, il est capable, dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité, seul ou en équipe:  
 - d'observer et de surveiller les installations de traitement et de distribution des eaux,  
 - d'effectuer les opérations nécessaires,  
 - de détecter des anomalies,  
 - d'intervenir dans des opérations de maintenance,  
 - de rendre compte.

Unité intermédiaire UI 1:  
 A partir d'instructions précises, il est capable, dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité, en équipe:  
 - d'observer et de surveiller les installations de traitement et de distribution des eaux,  
 - d'effectuer des interventions simples sur les stations et les réseaux,  
 - de rendre compte.

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Le titulaire du CAP "Agent de la qualité de l'eau" est un ouvrier qualifié de niveau V, capable, en suivant des consignes données, d'assurer, dans la limite de ses responsabilités, le traitement et la distribution de l'eau ainsi que la protection de l'environnement.

Il est chargé de la conduite des procédés de production, de la surveillance des conditions de rendement et du niveau de la qualité des produits obtenus.

Toutes ses activités s'effectuent dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

#### 1- CHAMP D'INTERVENTION

L'activité du titulaire du CAP "Agent de la qualité de l'eau" s'exerce dans les secteurs suivants:

- Traitement et distribution de l'eau potable et de l'eau industrielle.
- Collecte et traitement des eaux usées urbaines et industrielles.

#### 2- ACTIVITES

Dans le cadre de son emploi, le titulaire du CAP "AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU" assure tout ou partie des activités et des tâches suivantes :

- Conduite des processus et optimisation des procédés de production en fonction des besoins de la production et des contraintes d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Participation à la qualité globale de la production.
- Repérage des anomalies.
- Interventions pour la maintenance des moyens de production, l'hygiène et la sécurité.
- Recherche, réception, analyse et transmission des informations.

MISE EN RELATION DU REFERENTIEL  
D'ACTIVITES PROFESSIONNELLES  
ET DU REFERENTIEL DU DIPLOME  
(domaine professionnel)

REFERENTIEL D'ACTIVITES PROFESSIONNELLES

CHAMP D'INTERVENTION  
Production, traitement et distribution de l'eau potable et de l'eau industrielle,  
Collecte et traitement des eaux usées urbaines et industrielles.

ACTIVITES

Conduite des processus et optimisation des procédés de production

Participation à la qualité de la production

Reperage des anomalies

Intervention pour la maintenance des moyens de production, l'hygiène et la sécurité

Recherche, réception, analyse et transmission des informations

REFERENTIEL DU DIPLOME

COMPETENCE GLOBALE  
Assurer en permanence le bon fonctionnement des réseaux et des stations de traitement de l'eau potable et des eaux usées.

CAPACITES

COMPETENCES TERMINALES

C1 S'INFORMER

- C11 Collecter des données
- C12 Analyser des documents techniques
- C13 Sélectionner et consigner des informations

C2 S'ORGANISER

- C21 S'organiser dans le cadre de son programme de travail
- C22 Participer à la préparation de la production
- C23 Participer à la préparation des opérations de maintenance.
- C24 Contribuer à l'amélioration de la production

C3 ASSURER UNE PRODUCTION

- C31 Appliquer les consignes d'hygiène, de sécurité et protection de l'environnement
- C32 S'assurer en permanence que les conditions fonctionnelles de l'installation sont remplies.
- C33 Assurer les réglages permettant la bonne marche de l'installation
- C34 Assurer les opérations de traitement des eaux.
- C35 Prendre les mesures de sauvegarde, appropriées aux dysfonctionnements ponctuels
- C36 Participer au maintien de l'équipement en bon état de fonctionnement

C4 CONTROLER

- C41 Participer au contrôle de la qualité des produits
- C42 Participer au contrôle des conditions de fonctionnement des appareillages

C5 INFORMER ET COMMUNIQUER

- C51 Utiliser correctement les langages techniques
- C52 Saisir et transmettre les informations

MISE EN RELATION DES SAVOIR-FAIRE ET DES SAVOIRS ASSOCIES



SAVOIR-FAIRE

CAPACITE C1: S'INFORMER

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
1	<p><b>C11 Collecter les données</b></p> <p>C111: Identifier            * les éléments caractéristiques définissant l'installation,            * les fonctions des différentes parties de l'installation,            * la chaîne logique des opérations, en la justifiant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique, partie installation</li> <li>- Programme de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le vocabulaire approprié est utilisé</li> <li>- Les éléments participant à l'opération sont cités et les conditions fonctionnelles précisées.</li> </ul>
T	<p><b>C112: Rechercher recenser et vérifier les informations nécessaires permettant l'organisation et l'exécution du programme de travail.</b>            Ces informations concernent:            * la disponibilité, l'accessibilité et la conformité de la matière d'oeuvre nécessaire à l'alimentation de l'installation            * la présence et la conformité des accessoires et matériels de réception, stockage et manutention,            * la présence des documents de suivi de production</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de production</li> <li>- Toutes les informations nécessaires à l'exécution du programme de travail sont données.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'existence et la cohérence des informations nécessaires à l'exécution du travail sont vérifiées.</li> </ul>

\* Niveaux d'exigences pour : 1 : unité intermédiaire 1  
 2 : unité intermédiaire 2  
 T : Unité terminale.

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
2	C113: Identifier les interlocuteurs directs et potentiels.	- Organigrammes (fonctionnel et hiérarchique)	- Les interlocuteurs sont identifiés par rapport à une situation professionnelle précise.
1	C114: Recenser et identifier les instructions relatives à la sécurité et à l'hygiène.	- Environnement donné - Fiches techniques les matériels, produits et installations de sécurité et d'hygiène. - Situation professionnelle. spécifiée.	- Des consignes relatives: - à l'utilisation et à la localisation des matériels, - au risque pour les personnes et pour l'environnement, - à l'hygiène et à la sécurité, sont recensées et identifiées.
2	C12 : Analyser les documents techniques  Decoder les informations nécessaires à la production et concernant:  * les caractéristiques et les propriétés relatives à la mise en oeuvre des produits,  * les représentations graphiques : schémas, synoptiques, logigrammes,  * les langages spécifiques: codes et normes de sécurité, affichages informatiques...	- Dossier de production, - Dossier technique, - Mode opératoire, - Règles de représentation graphique, (les langages de programmation sont exclus).  - Codes et normes.	- Les informations nécessaires pour assurer la production sont analysées judicieusement

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
	<p data-bbox="326 422 854 457">C13: Consigner les informations</p>		
1	<p data-bbox="326 485 586 625">C131. Se situer dans une structure existante de mémorisation et l'utiliser.</p>	<p data-bbox="618 485 902 575">- Méthode de mémorisation de l'information.</p>	<p data-bbox="992 485 1308 575">- Les informations sont correctement consignées.</p>
2	<p data-bbox="326 653 594 764">C132. Classer les informations en vue de leur utilisation.</p>	<p data-bbox="618 653 935 743">- Moyens et méthodes de classement de l'information.</p>	<p data-bbox="992 653 1325 806">- Le classement des informations est utilisé rationnellement dans le système donné.</p>

CAPACITE C2. : S'ORGANISER

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS-EVALUATION
	<b>C21. S'organiser</b>	<b>dans le cadre de son</b>	<b>programme de travail</b>
I	C211. Prévoir les différentes activités à assurer pour une production donnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organigramme de de production.</li> <li>- Programme de travail</li> <li>- Sequences de production.</li> </ul>	- Les choix sont pertinents.
2	C212. Etablir la chronologie des différentes activités à assurer pour une production donnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes spécifiques.</li> </ul>	- La chronologie proposée est correcte.
	<b>C22. Participer à</b>	<b>la préparation de la</b>	<b>production</b>
1	C221. Identifier les éléments nécessaires à la production	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation de production donnée.</li> <li>- Documentation sur les produits et les matériels.</li> </ul>	- Le relevé de l'état de la situation est correct et les propositions sont pertinentes.
2	C222. Vérifier la compatibilité entre la production et les équipements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche de production.</li> <li>- Equipements.</li> </ul>	
2	C223. Veiller à la disponibilité du bon état du matériel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de charge.</li> <li>- Situation de la production.</li> </ul>	
1	C224. Repérer les risques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens de contrôle.</li> </ul>	
2	C225. Préparer les auxiliaires de la production	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résultats des contrôles.</li> <li>- Reactifs.</li> </ul>	

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
	<p>C23. Participer à la préparation des opérations de maintenance</p> <p>2 C231 Prendre en compte les prescriptions de maintenance dans la conduite de l'installation.</p> <p>T C232 Participer à la gestion de la maintenance.</p> <p>2 C233 Participer à la préparation de l'installation pour l'intervention de maintenance en tenant compte des impératifs d'hygiène de sécurité et de protection de l'environnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescriptions de maintenance.</li> <li>- Plan de l'installation.</li> <li>- Consignes spécifiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dispositions relatives aux prescriptions du service de maintenance, aux conditions de sécurité et au maintien en marche ou à l'arrêt de l'installation sont prises.</li> <li>- Le dysfonctionnement est correctement décrit.</li> </ul>
T	<p>C24 Contribuer à l'amélioration de la production</p> <p>. Participer à l'élaboration et à la mise en oeuvre des propositions conduisant à l'amélioration:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des conditions de travail,</li> <li>- de la sécurité des personnes,</li> <li>- de l'utilisation des installations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation et consignes y afférentes.</li> <li>- Eléments du coût de production.</li> <li>- Consignes et instructions d'hygiène et de sécurité.</li> <li>- Critères de qualité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les propositions faites sont cohérentes et réalisables.</li> </ul>

CAPACITE C3 . ASSURER UNE PRODUCTION

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS-EVALUATION
1	C31. Appliquer les consignes d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes et instructions générales et particulières d'hygiène, de sécurité</li> <li>- Installation de production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les consignes et instructions de sécurité sont appliquées rigoureusement.</li> </ul>
1	C32. S'assurer en permanence que les conditions fonctionnelles de l'installation sont remplies	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de production.</li> <li>- Dossier de production.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La vérification des conditions de l'installation est systématique.</li> </ul>
2	C33. Assurer les réglages permettant la bonne marche de l'installation.  .Réglage du taux de traitement,  .Réglage de temps de fonctionnement (aérateur, pompe de recirculation, ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches de production</li> <li>- Consignes et instructions               <ul style="list-style-type: none"> <li>* de démarrage,</li> <li>* de régime établi,</li> <li>* d'arrêts prévus ou non prévus.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réglages sont conformes aux consignes et instructions reçues</li> <li>- L'effluent est aux normes définies.</li> <li>- Dans l'éventualité d'une non conformité, celle ci est justifiée.</li> </ul>

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
	<b>C34 Assurer des opérations de traitement des eaux</b>		
	C341. Intervenir pour assurer le traitement biologique et/ou physico-chimique de l'eau:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de traitement:               <ul style="list-style-type: none"> <li>.usine d'eau potable (filierre coagulation-filtration-desinfection)</li> </ul> </li> <li>- Absence d'anomalie.</li> <li>- Schema et principe de traitement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les interventions sont assurées et l'effluent traite répond aux normes.</li> <li>- L'installation est correctement entretenue.</li> <li>- Les règles d'hygiene et de securite sont respectees.</li> </ul>
1	.effectuer le nettoyage courant,		
1	.mettre en oeuvre l'épaississement l'extraction et la deshydratation des boues,		
2	.verifier un taux de traitement,		
1	.assurer le lavage des filtres.		
	C342 Assurer le bon fonctionnement des réseaux de distribution et de collecte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation:               <ul style="list-style-type: none"> <li>.reseau de distribution d'eau potable d'une agglomeration</li> </ul> </li> <li>- Reseau d'assainissement d'une agglomeration</li> <li>- Absence d'anomalie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les interventions sont assurees pour un fonctionnement correct du reseau.</li> <li>- Le reseau est correctement entretenu.</li> <li>- Les regles d'hygiene et de securite sont respectees.</li> </ul>
1	.realiser un branchement,		
1	.mettre en place un compteur ou un appareil de robinetterie,		
1	.intervenir sur un deversoir d'orage, une station de relevement, un regard,		
2	.assurer une alimentation suffisante aux abonnés,		
T	C343. Participer a la valorisation des boues d'une station de traitement des eaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de valorisation de boues sur une station d'epuration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les interventions sont assurees pour un fonctionnement correct de l'installation.</li> </ul>

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
T	C344. Faire intervenir un personnel specialise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de traitement ou de reseau.</li> <li>- Intervention donnee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modalites de l'intervention du personnel specialise sont correctement definies.</li> <li>- Toutes les informations necessaires sont donnees a l'intervenant exterieur.</li> </ul>
T	C345. Proposer et/ou realiser des travaux d'amelioration des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de traitement ou de reseau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les propositions sont pertinentes.</li> <li>- Les travaux simples sont correctement realises.</li> </ul>
2	C346. Reagir et prendre l'initiative qui convient face a une situation d'urgence dans le cadre d'un travail en autonomie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation d'urgence imprevisible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intervention effectuee et/ou l'alerte donnee est efficace.</li> <li>- Le delai d'intervention est correct.</li> </ul>
2	C35. Prendre les mesures de sauvegarde aux dysfonctionnements ponctuels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dysfonctionnement reel ou simule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dysfonctionnement est identifie et localise.</li> <li>- Les mesures de sauvegarde sont identifiees et correctement mises en oeuvre.</li> </ul>
2	C36. Participer au maintien de l'equipement en bon etat de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique.</li> <li>- Outillage d'entretien.</li> <li>- Fiches d'entretien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les operations de maintenance sont correctement realisees dans les limites fixees, en fonction des besoins et des urgences.</li> </ul>

## CAPACITE C4 . CONTROLER

	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS-EVALUATION
	<p>C41: Participer au contrôle de la qualité des produits</p> <p>C411. Effectuer les observations, mesures, tests et analyses simplifiées des paramètres définissant la composition des effluents bruts et des effluents traités et de la qualité du traitement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations de traitement.</li> <li>- Appareils de mesures.</li> <li>- Reactifs.</li> <li>- Normes de qualité.</li> <li>- Les procédures de prélèvement et de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les résultats des tests et des mesures sont fiables.</li> <li>- Les résultats sont comparés aux normes.</li> <li>- Les étalonnages sont correctement effectués.</li> </ul>
T	<p>C412: Procéder aux étalonnages réalisés, dans les limites qui lui sont fixées, des tests en utilisant des procédures de contrôle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les éléments à contrôler.</li> </ul>	
2	<p>C42. Participer au contrôle des conditions de fonctionnement des appareillages et de l'installation..</p> <p>Realiser, dans les limites de sa compétence, les contrôles nécessaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches techniques, appareillages</li> <li>- Procédures de prélèvement et de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le compte rendu des observations est cohérent</li> <li>- L'interprétation des anomalies est correcte</li> </ul>

CAPACITE C5 : INFORMER ET COMMUNIQUER

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS-EVALUATION
2	<p>C51 . Utiliser correctement les langages techniques en usage dans la profession.</p> <p>Utiliser les différentes formes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'expression:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* symboliques,</li> <li>* graphiques,</li> <li>* numeriques,</li> </ul> </li> <li>- de communication:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* orale,</li> <li>* audiovisuelle,</li> <li>* gestuelle,</li> </ul> </li> </ul> <p>appropriées à son secteur d'activité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentations et informations relatives à son secteur d'activité.</li> <li>- Modes d'expression spécifiques (y compris informatique informatique).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La transmission du message est réalisée fidèlement.</li> <li>- Le langage utilisé est adapté.</li> </ul>
1	<p>C52. SAISIR ET TRANSMETTRE DES INFORMATIONS</p> <p>C521 Réaliser la saisie des informations relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* au suivi de la production,</li> <li>* à l'ordonnement des activités,</li> <li>* aux résultats des mesures et des contrôles effectués,</li> <li>* aux éventuels indicateurs d'anomalies et aux suites données.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens de saisie.</li> <li>- Descriptif des paramètres à relever.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La saisie de toutes les informations demandées et des anomalies constatées est fidèle.</li> </ul>

UC	ETRE CAPABLE DE	RESSOURCES-CONDITIONS	INDICATEURS EVALUATION
1	C522. Transmettre au(x) partenaire(s) concerné(s) les informations liées: * aux tâches à réaliser, * aux interventions de production et de maintenance, * aux dangers ou risques potentiels.	- Fiches de consignes générales de production et d'intervention. - Moyens de communication et de transmission.	- La transmission des informations au(x) partenaire(s) concerné(s) est assurée avec méthode.
T	C523. Participer à l'amélioration de la rédaction des consignes relatives à son domaine d'activité.	- Fiches et consignes générales de production.	- Les propositions sont cohérentes et justifiées.

SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES

## S1 - SUBSTANCES CHIMIQUES

Connaissances	Etre capable de...
S11 L'eau:	
- Caracteres physico-chimiques:	
* proprietes dissolvantes,	- citer des substances solubles dans l'eau (gaz, liquides, solides),
* tension superficielle,	- citer des substances insolubles,
- Principaux ions:	- reconnaître une *solution, *suspension, *émulsion,
* Ca <sup>2+</sup>	- montrer son existence
* Mg <sup>2+</sup>	- citer des anions et des cations,
* Na <sup>+</sup>	- définir la dureté d'une eau
* K <sup>+</sup>	- situer une valeur dans l'échelle de pH
* H <sup>+</sup>	
* Cl <sup>-</sup>	
* SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	
* CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	
* HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	
* OH <sup>-</sup>	
* NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	
* PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	

Connaissances	Etre capable de...
<p>SI2 Les reactifs utilises-</p> <p>SI21 Corps purs simples</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxygene</li> <li>- Ozone,</li> <li>- Chlore,</li> </ul> <p>SI22 Composes mineraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acides:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Acide sulfurique</li> <li>Acide chlorhydrique</li> <li>Acide nitrique</li> </ul> </li> <li>- Bases           <ul style="list-style-type: none"> <li>Hydroxyde de sodium</li> <li>Hydroxyde de calcium</li> <li>Oxyde de calcium,</li> <li>Ammoniaque,</li> </ul> </li> <li>- Oxydants           <ul style="list-style-type: none"> <li>Hypochlorite de sodium,</li> <li>Hypochlorite de calcium,</li> <li>Permanganate de potassium,</li> </ul> </li> <li>- Reducteurs           <ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrogenosulfite de sodium,</li> <li>Thiosulfate de sodium</li> <li>sulfite de sodium,</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indiquer:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*leur role</li> <li>*leur forme commerciale</li> <li>*leur presentation,</li> <li>*leur conditionnement</li> <li>*les precautions a prendre pour:               <ul style="list-style-type: none"> <li>.leur stockage,</li> <li>.leur manipulation,</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- calculer une concentration:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*de substance active,</li> <li>*de produit commercial.</li> </ul> </li> <li>- calculer une quantite a dissoudre pour une concentration donnee.</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"><li>- Autres composes<ul style="list-style-type: none"><li>Chlorure de sodium,</li><li>Chlorure de magnesium,</li><li>Chlorure de fer III,</li><li>Sulfate d'aluminium,</li><li>Carbonate de calcium,</li><li>Carbonate de sodium,</li><li>Hydrogenocarbonate de sodium,</li><li>Phosphate disodique,</li><li>Phosphate trisodique,</li></ul></li> <li>SI23 Composes organiques: polyelectrolytes:<ul style="list-style-type: none"><li>- Coagulants,</li><li>- Flocculants.</li></ul></li></ul>	

## S2 - MATERIEL BIOLOGIQUE

Connaissances	Etre capable de...
S21 Composition, organisation et fonctionnement du matériel biologique.	
S211 Composition: les biomolécules.  - Eau, - Sels minéraux, - Glucides, - Lipides - Protides	-Citer les macro-, micro- et oligo-éléments constituant la matière vivante. Situer leur importance respective.  -Citer les caractéristiques de chaque groupe, les principales catégories qui le constituent, leurs propriétés essentielles et quelques exemples.
S212 La cellule  -Structure et ultra-structure des cellules eucaryotes et procaryotes  -Physiologie cellulaire	- présenter un schéma d'une cellule animale, végétale, procaryote,
production d'énergie	-indiquer le rôle de la respiration et de la photosynthèse.

Connaissances	Etre capable de...
S22 Microbiologie	
S221 Presentation generale des micro-organismes: les grands groupes	-distinguer les bacteries, les virus, les protozoaires, les champignons et les algues microscopiques
S222 Diversité morphologique des bacteries  -Techniques d'etude -Morphologie bacterienne	-decrire les caracteres morphologiques observes à l'etat frais, après coloration de Gram.
S223 Culture des micro-organismes  -Types respiratoires	-indiquer les 3 types respiratoires fondamentaux, -donner la signification des termes aerobiose et anaerobiose, anaérobie strict, anaérobie facultatif.
-Principaux milieux de culture: *ordinaires, *enrichis.	-citer des exemples
-Le developpement microbien: *multiplication par scission, *facteurs du developpement bacterien.	-presenter le phenomene de la scission, -citer les facteurs physico-chimiques du developpement bacterien et donner des exemples.

Connaissances	Etre capable de...
<p>S224 Micro-organismes et milieu.</p> <p>- Micro-organismes et milieu naturel.</p> <p>-Flores commensales de l'homme et des animaux</p> <p>-Flores et faunes des *boues activees, *lits bacteriens, *digesteurs.</p> <p>-Pouvoir pathogene: *pouvoir invasif, toxines, *principaux modeles de transmission des bacteries pathogenes, *etude sommaire de quelques maladies infectieuses: .tuberculose, .salmonelloses, .brucelloses, .botulisme. .tetanos, *les toxi-infections alimentaires.</p> <p>-Resistance de de l'organisme a l'infection:</p>	<p>-de prendre en compte les relations fondamentales de la flore et de la faune au dans les ecosystemes.</p> <p>-citer les principaux germes temoins d'une contamination fecale.</p> <p>-citer les principaux micro-organismes responsables des transformations,</p> <p>-citer et reconnaitre les principaux micro-organismes indicateurs de l'etat de fonctionnement,</p> <p>-donner une definition des termes, -citer des exemples</p> <p>-indiquer les dangers encourus, les possibilites de traitement et les moyens de prevention.</p>

Connaissances	Etre capable de...
<p>-Prevention et traitement des biocontaminations:  les agents anti-microbiens:  *physiques:  . temperature,  . radiations,  *chimiques:  . desinfectants,  . antiseptiques,  . antibiotiques,  . conservateurs.</p>	<p>-donner une definition des termes:  bactericide,    desinfectant,  antiseptique  antibiotique,  -citer des exemples de chacune de ces substances.</p>

S3 - PROCÉDES ET SYSTÈMES DE PRODUCTION

Connaissances	Être capable de...
S31 Production et transferts d'énergie. Transports de matière.	
S311 Production et transferts d'énergie: -Production de chaleur -Production de froid, -Echanges thermiques	-identifier l'appareil et sa fonction.
S312 Transports de matière: transport des fluides  - Le déplacement des fluides: *liquides: pompes *gaz: compresseurs, surpresseurs, ventilateurs, pompes à vide.  - La circulation des fluides: tuyauterie, robinetterie, clapets, soupapes, detendeurs, filtres.	-identifier l'appareil, et sa fonction, -citer les éléments fonctionnels, -décrire le fonctionnement (y compris les sécurités) -identifier l'appareil et sa fonction, -citer les éléments fonctionnels, -décrire le fonctionnement (y compris les sécurités)

Connaissances	Etre capable de...
S32 Operations unitaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>-traduire, par une representation graphique simple, les courants de matiere entrant et sortant</li> <li>-citer et identifier les elements fonctionnels, lies a l'operation unitaire,</li> <li>-donner les principes de fonctionnement,</li> <li>-decrire le fonctionnement d'un aerateur.</li> </ul>
S321 Absorption-desorption	
S322 Adsorption	<ul style="list-style-type: none"> <li>-traduire par une representation graphique simple, les courants de matiere entrant et sortant,</li> <li>-citer et identifier les elements fonctionnels lies a l'operation unitaire</li> <li>-donner le principe de fonctionnement,</li> </ul>
S323 Filtration-essorage, tamisage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-traduire par une representation graphique simple, les courants de matiere entrant et sortant,</li> <li>-citer et identifier les elements fonctionnels lies a l'operation unitaire</li> <li>-donner le principe de fonctionnement des tamis, degrieilleurs, filtres ...</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
S324 Sedimentation-decantation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-traduire par une representation graphique simple, les courants de matiere entrant et sortant,</li> <li>-citer et identifier les elements fonctionnels lies a l'operation unitaire</li> <li>-donner le principe de fonctionnement et decrire le fonctionnement mecanique,</li> <li>-decrire le fonctionnement des decanteurs flottateurs..., y compris les securites,</li> </ul>
S325 Sechage	<ul style="list-style-type: none"> <li>-traduire par une representation graphique simple, les courants de matiere entrant et sortant,</li> <li>-citer et identifier les elements fonctionnels de l'installation, lies a l'operation.</li> <li>-donner le principe de fonctionnement,</li> <li>-decrire le fonctionnement de l'appareillage, y compris les securites.</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<p>S33 La production et le traitement de l'eau.</p> <p>S331 Les procédés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. physico-chimiques:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*coagulation,</li> <li>*floculation,</li> <li>*precipitation</li> <li>*mise a l'equilibre calco-carbonique.</li> <li>*desinfection:               <ul style="list-style-type: none"> <li>. chloration,</li> <li>. ozonisation,</li> </ul> </li> <li>*demineralisation,</li> <li>*adoucissement.</li> </ul> </li> <li>. biologiques:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*aerobies:               <ul style="list-style-type: none"> <li>. boues activees,</li> <li>. lits bacteriens,</li> <li>. disques biologiques,</li> <li>. lagunage.</li> </ul> </li> <li>*anaerobies :               <ul style="list-style-type: none"> <li>digestion</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pour chacun des procedés,</li> <li>. donner sommairement le principe,</li> <li>. indiquer le rôle et l'interêt,</li> <li>. identifier les principaux parametres,</li> <li>. reconnaitre l'appareillage et donner son rôle,</li> </ul>
<p>S332 Les types de production:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'eau potable,</li> <li>- les eaux industrielles:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*eau demineralisee,</li> <li>*eau adoucie.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a partir d'un schema fonctionnel ou sur site, :</li> <li>. citer les operations unitaires intervenant dans les productions,</li> <li>. donner sommairement le rôle de chaque operation unitaire dans le systeme de production,</li> <li>. citer et identifier les elements fonctionnels de l'installation;</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<p>S333 Le traitement des eaux usées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les eaux residuaires urbaines,</li> <li>-Les eaux residuaires industrielles.</li> </ul> <p>S334 Le traitement des boues:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-stabilisation,</li> <li>-epaississement,</li> <li>-conditionnement,</li> <li>-deshydratation,</li> <li>-evacuation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a partir d'un schema fonctionnel ou sur site, de:</li> <li>. citer les opérations unitaires intervenant dans le traitement,</li> <li>. donner sommairement le rôle de chaque operation unitaire dans le traitement,</li> <li>. citer et identifier les éléments fonctionnels de l'installation,</li> </ul>

## S4 - CONTROLE, REGULATION, AUTOMATISMES

Connaissances	Etre capable de...
S41 Les automatismes industriels	
S411 Concepts generaux - logique câblée, - logique programée.	- indiquer les caractéristiques d'une installation a logique câblée et d'une installation a logique programée.
S412 Outils-méthodes: GRAFCET	- indiquer, pour une étape donnée, l'état des actionneurs de l'installation, - reperer sur le GRAFCET, l'étape correspondant a un état donné de l'installation,
S413 Automates programmables industriels	
S42 Description des systèmes automatisés analogique, logique, numérique, en régime continu ou discontinu	
S421 Structure d'un automatisme: - partie opérative, - partie commande, - partie traitement (opérateur logique de base: OU, ET, NON) - partie dialogue.	- traduire par une représentation graphique, la structure d'un automatisme avec ses divers éléments, - citer et identifier les éléments fonctionnels d'une

Connaissances	Etre capable de...
S422 Objets techniques: <ul style="list-style-type: none"> <li>- partie operative,</li> <li>- partie commande,</li> <li>- partie traitement,</li> <li>- partie dialogue.</li> </ul>	installation automatisee <ul style="list-style-type: none"> <li>- donner pour chaque element fonctionnel d'une installation automatisee:               <ul style="list-style-type: none"> <li>. sa fonction,</li> <li>. la nature des signaux d'entree(s) et de sortie(s)</li> </ul> </li> <li>- mettre en oeuvre une procedure de communication avec la partie commande d'un automatisme,</li> <li>- mettre en oeuvre un ou plusieurs outils adaptes au traitement des donnees pour editer:               <ul style="list-style-type: none"> <li>. un texte,</li> <li>. un tableau,</li> <li>. un graphique,</li> <li>. un schema.</li> </ul> </li> </ul>
S43 Parties operatives S431 Capteurs, analyseurs et indicateurs de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- niveau,</li> <li>- temperature,</li> <li>- pression,</li> <li>- debit,</li> <li>- pH,</li> <li>- resistivite,</li> <li>- turbidite,</li> <li>- analyseur de gaz,</li> <li>- detecteur de position</li> <li>- potentiel redox</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier et nommer sur une installation et/ou sur un schema les capteurs, detecteurs, indicateurs, analyseurs actionneurs presents</li> <li>- donner, a partir d'un appareil fourni et/ou sa documentation:               <ul style="list-style-type: none"> <li>. sa fonction,</li> </ul> </li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<p>S432 Actionneurs et pre-actionneurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*analogique,</li> <li>*logiques,</li> <li>*numeriques,</li> </ul> </li> <li>- Description des objets techniques: vannes et positionneurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. la nature du signal delivre,</li> <li>. l'energie utilisee</li> <li>. l'etendue de l'echelle.</li> <li>- lire le signal delivre par un capteur, un analyseur, ou un indicateur.</li> </ul>
<p>S44 Regulation-Asservissement</p>	
<p>S441 Boucles de regulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schemas,</li> <li>- Boucle ouverte</li> <li>- Boucle fermee (systeme asservi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier et nommer sur une installation et/ou sur un schema, une boucle de regulation,</li> <li>- passer d'un fonctionnement automatique a un fonctionnement manuel d'asservissement,</li> </ul>
<p>S442 Types de regulation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulation simple, (debit, pression, niveau, temperature)</li> <li>- en echelle partagee.</li> <li>- Regulation de proportion.</li> <li>- Regulation en cascade.</li> <li>- Regulation de position.</li> <li>- Regulation mixte,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modifier, suivant une procedure donnee, une consigne, un seuil, une alarme ou un reglage d'une boucle de regulation.</li> </ul>
<p>S443 Regulation des procedes industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notion de fonction de transfert.</li> <li>- Reglage des actions.</li> </ul>	
<p>S444 Les regulateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analogiques,</li> <li>- hydrauliques,</li> <li>- centrifuges,</li> <li>- a signaux non standards,</li> <li>- en atmosphere explosive.</li> </ul>	

## S5 - MAINTENANCE

L'objectif de cet enseignement est d'amener l'élève à être capable d'intervenir dans le cadre de ses limites de compétence et de créer les conditions permettant de préparer l'intervention de l'équipe de maintenance.

Les interventions de maintenance sont limitées aux niveaux 1 et 2 définis par la norme NFX 60.010.

Connaissances	Etre capable de...
S51 Notions fondamentales	
S511 Compétences et réglementation	
- Activités de maintenance (norme NFX60.010): *maintenance de niveau 1, *maintenance de niveau 2.	-situer son niveau de compétence (niveau 1 ou 2),
- Organismes agréés (contrôle et prévention)	-citer des organismes agréés,
- Habilitation pour les diverses activités de maintenance, *entretien sur les installations électriques *entretien sur les équipements mécaniques, *entretien des circuits fluidiques, *manipulations et manutention	-appliquer les règles de sécurité lors d'une intervention.

Connaissances	Etre capable de...
<p>S512 Methodes et moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causes des principales anomalies de fonctionnement.-</li> <li>- Notion de seuil critique.</li> <li>- Methode logique de depannage.</li> <li>- Appareillages employes pour la maintenance.</li> <li>- Documents de maintenance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-juger de l'opportunité d'une intervention,</li> <li>-appliquer la methode logique convenant a un cas particulier,</li> <li>-connaître les principaux outillages et appareils de mesurage necessaires pour un depannage ou un contrôle,</li> <li>-utiliser correctement un document de maintenance,</li> </ul>
<p>S513 Maintenance préventive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notion d'action preventive.</li> <li>- Notion de suivi d'entretien (fiches, notices, tableaux de bord...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-enumerer et expliciter les interventions necessaires a un entretien preventif,</li> </ul>
<p>S514 Action corrective</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance des comportements des indicateurs de dysfonctionnement</li> <li>- Diagramme cause/effets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-identifier les indicateurs de dysfonctionnement</li> <li>-localiser la fonction en dysfonctionnement,</li> <li>-decrire et consigner               <ul style="list-style-type: none"> <li>*les anomalies constatees,</li> <li>*l'état du processus précédant le dysfonctionnement,</li> </ul> </li> <li>-enoncer et situer les limites des interventions de l'operateur.</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<p>S52 Maintenance des systemes mecaniques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures de securite               <ul style="list-style-type: none"> <li>*tenues et organes de protection,</li> <li>*regles de securite</li> </ul> </li>   <li>- Contrôle des systemes mecaniques               <ul style="list-style-type: none"> <li>*mesureurs,</li> <li>*documents techniques,</li> </ul> </li>   <li>- Graissage, lubrification,</li>   <li>- Systemes et techniques d'assemblage.</li> <li>- Echange standard</li> <li>- Operations manuelles courantes d'usinage.</li>   <li>- Contrôle des effecteurs,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prendre les mesures de protection necessaires autour de la zone de travail et utiliser le materiel de protection individuel et collectif,</li> <li>-prendre les precautions necessaires, effectuer les consignes, respecter les regles de securite quant aux conditions d'emploi des differents appareils et intervenir en toute securite sur une installation,</li>   <li>-detecter l'element ou le systeme defaillant, connaitre la grandeur sondee, lire et utiliser l'appareil concerne,</li> <li>-suivre les directives d'intervention fixees par le constructeur, l'installateur ou le concepteur,</li>   <li>-maîtriser la mise en oeuvre des materiaux, l'utilisation des outillages et pouvoir realiser l'operation en toute competence,</li>   <li>-connaitre la structure globale materielle et la fonction principale de l'effecteur,</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<p>SS4 Maintenance des systemes electriques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures de securité               <ul style="list-style-type: none"> <li>*tenues et organes de protection,</li> <li>*regles de securite</li> </ul> </li>   <li>- Contrôle des circuits electriques,               <ul style="list-style-type: none"> <li>*contrôleurs</li> <li>*documents techniques schemas, GRAFCET,</li> </ul> </li>   <li>- Pose et depose d'elements.</li> <li>- Echange standard d'appareillage. (dialogue et puissance)</li> <li>- Techniques de câblage et de connexion,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prendre les mesures de protection necessaires autour de la zone de travail et utiliser le materiel de protection individuel et collectif,</li> <li>-prendre les précautions necessaires, effectuer les consignations, respecter les regles de securite quant aux conditions d'emploi des differents appareils et intervenir en toute securite sur une installation,</li>   <li>-detecter l'element ou le circuit defaillant, connaitre la grandeur sondee, lire et utiliser l'appareil concerne,</li> <li>-suivre les directives d'intervention fixees par le constructeur, l'installateur ou le concepteur,</li>   <li>-maîtriser la mise en oeuvre des materiaux, l'utilisation des outillages et pouvoir realiser l'opération en toute competence,</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
- Contrôle des recepteurs, capteurs, detecteurs, organes de commande et de protection.	-connaître la structure globale matérielle et la fonction principale de l'effecteur,
S54 Maintenance des ouvrages de genie civil	
- Mesures de securite *tenues et organes de protection, *regles de securite	-prendre les mesures de protection necessaires autour de la zone de travail et utiliser le materiel de protection individuel et collectif, -prendre les precau- tions necessaires, effectuer les consi- gnations, respecter les regles de securite quant aux conditions d'emploi des différents appareils et intervenir en toute securite sur une installation,
- Contrôle des ouvrages *mesureurs, *documents techniques.	-detecter l'element ou le conduit defaillant, connaître la grandeur sondee, lire et utiliser l'appareil concerne,
*Ouvrages maçonnes, bois, metal, utilisés dans les- installation de traitement des eaux.	-connaître la structure globale matérielle et la fonction principale de l'effecteur,
- Documents d'entretien d'ouvrages,	-suivre les directives d'intervention fixees par le constructeur, l'installateur ou le concepteur,

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echange standard d'ouvrages de maçonnerie, de structures métalliques et de structures bois ou PVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-maîtriser la mise en oeuvre des matériaux, l'utilisation des outillages et pouvoir réaliser l'opération en toute compétence,</li> </ul>
<p>355 Maintenance des systèmes de circulation des fluides</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures de sécurité *tenues et organes de protection, *regles de securite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prendre les mesures de protection nécessaires autour de la zone de travail et utiliser le matériel de protection individuel et collectif,</li> <li>-prendre les precautions nécessaires, effectuer les consignes, respecter les regles de securite quant aux conditions d'emploi des différents appareils et intervenir en toute securite sur une installation,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle des circuits de circulation des fluides (appareillages et de circulation) *isolement d'un circuit, *testeurs, mesureurs, indicateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-detecter l'element ou le circuit defaillant, connaitre la grandeur mesuree ou sondée, lire et utiliser l'appareil concerne,</li> <li>-suivre les directives d'intervention fixees par le constructeur, l'installateur ou le concepteur,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documents techniques *schemas, plans,</li> <li>- *documents d'entretien,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-maîtriser la mise en oeuvre des matériaux, l'utilisation des outillages et réaliser</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"><li>- Detection des fuites,</li><li>- Echange standard d'elements de canalisation ou de robinetterie,</li><li>- Techniques de conception et de raccordement des canalisations</li><li>- Pose d'elements.</li></ul>	l'operation en toute competence.

S6 - QUALITE

Connaissances	Etre capable de...
<p>S61 Le concept de qualite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- politique qualite des entreprises,</li> <li>- coût de la qualite et de la non-qualite</li> <li>- cercles de qualite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definir les diverses notions de qualite,</li> <li>- enoncer les principes de base d'une politique de qualite,</li> <li>- citer des exemples entrainant des surcoûts relatifs a la non-qualite.</li> </ul>
<p>S62 La qualite de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les normes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* qualite physico-chimique,</li> <li>* qualite microbiologique.</li> </ul> </li> <li>- Contrôle de la qualite du traitement de l'eau.               <ul style="list-style-type: none"> <li>* prelevement, preparation et conservation des echantillons en vue d'une analyse                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. physique,</li> <li>. chimique,</li> <li>. microbiologique.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comparer des resultats d'analyses au valeurs precisees par les normes en vigueur.</li> <li>-detecter les anomalies</li> <li>- connaitre et appliquer les consignes de prelevement, de conservation et de preparation,</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"> <li>* tests, mesures et analyses simples               <ul style="list-style-type: none"> <li>. physiques,</li> <li>. chimiques,</li> <li>. microbiologiques examens microscopiques.</li> </ul> </li>   <li>- Caracteristiques quantitatives d'un traitement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- connaitre la verrerie et l'appareillage utilises dans le cadre de sa competence,</li> <li>- utiliser correctement le materiel de mesure et/ou d'analyses,</li> <li>- lire et appliquer un protocole de mesure et/ou d'analyse,</li> <li>- consigner et comparer aux normes des resultats de mesure et/ou d'analyse.</li>   <li>- a partir d'une consigne, d'une installation et des caracteristiques quantitatives de traitement donnees, comparer ces dernieres a la consigne.</li> </ul>

## S7 - HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT

Connaissances	Etre capable de...
<p>71 Hygiene</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du materiel:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*desinfection</li> <li>*antisepsie,</li> </ul> </li> <li>- des personnels:               <ul style="list-style-type: none"> <li>.risque infectieux,</li> <li>.tenues professionnelles,</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- définir les termes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*desinfection,</li> <li>*antisepsie,</li> </ul> </li> <li>- justifier les mesures d'hygiene relatives a la protection des personnes contre le risque infectieux,</li> <li>- choisir, utiliser et entretenir convenablement une tenue professionnelle,</li> </ul>
<p>72 Sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lois et décrets de protection et de securite,</li> <li>- Reperage: symboles, conventions, signaux,</li> <li>- Procédures et consignes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*circulation,</li> <li>*incendie,</li> <li>*evacuation,</li> <li>*risques exceptionnels</li> </ul> </li> <li>- Modes d'utilisation des moyens de secours:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*extincteur,</li> <li>*incendie,</li> <li>*evacuation,</li> <li>*risques exceptionnels.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- distinguer dans son intervention les operations relevant de la securite.</li> <li>- decoder les principaux reperes conventionnels,</li> <li>- énoncer, commenter les consignes à appliquer relatives aux regles de securite,</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<p>- Regles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*utilisation des moyens de manutention- (palans, elingues, chariots, ponts roulants)</li> <li>*manutention, stockage et utilisation des produits (gaz, liquides),</li> <li>*manipulation des materiels a risque (machines-outils, outils coupants, outillages chauds),</li> <li>*travaux en hauteur (echelle, echaffaudage)</li> <li>*travaux en atmosphere dangereuse (explosive, irrespirable, poussières, exposition aux gaz, au froid, a la chaleur, au bruit),</li> <li>*travaux dans les fosses et les bassins ou dans les enceintes closes (permis de feu, ventilation),</li> <li>*travaux sur installations electriques (action du courant electrique, consignation)</li> </ul>	

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures et moyens de protection:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*protection collective,</li> <li>*protection individuelle,</li> <li>*mesures d'urgence.</li> </ul> </li> <li>- Secourisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-pour une situation donnee,               <ul style="list-style-type: none"> <li>*citer les mesures et moyens de protection permettant d'assurer l'hygiene et la securite,</li> </ul> </li> <li>-citer les premiers soins a apporter en cas d'accident,</li> </ul>
<p>73 Conditions de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation des postes et des aires de travail,</li> <li>- Ergonomie</li> <li>- Comite d'hygiene et de securite</li> <li>- Prevention medicale et accident du travail:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*visites medicales,</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prevoir les bons mouvements pour un travail donne, notamment pour la manipulation de materiel et de produits,</li> <li>-citer les principales mesures permettant d'ameliorer ses conditions de travail a un poste donne,</li> <li>-Donner le rôle de ce comité.</li> <li>-citer les différents types de visites et indiquer leur but et leurs caracteristiques</li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"> <li>*accident du travail,</li> <li>*organismes officiels de prevention et de secours d'urgence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-citer les éléments de de principes de la législation,</li> <li>-citer les différents organismes et indiquer leur rôle d'intervention.</li> </ul>
<p>S74 Environnement</p>	
<p>S741 Legislation</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Textes réglementaires concernant le régime de l'eau:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* eau naturelle,</li> <li>* eau potable,</li> <li>* eau usée.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-appliquer les textes réglementaires dans le cadre des tâches effectuées.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rôle et fonctionnement des services:               <ul style="list-style-type: none"> <li>. de contrôle de la qualité de l'eau</li> <li>. d'assistance technique.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-citer le rôle de ces services.</li> </ul>
<p>S742 Protection de l'environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-indiquer les risques de pollution à la suite:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*d'une intervention,</li> <li>*d'un incident,</li> </ul> </li> <li>-prendre, dans le cadre de ses compétences, les mesures qui s'imposent.</li> </ul>

S8 - COMMUNICATION TECHNIQUE  
ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

Commentaire

Cet enseignement a pour objectif de faire acquérir:

- la connaissance des regles de representation,

- la connaissance des outils techniques de communication (croquis, dessins, schemas, perspectives)

- une maitrise suffisante de ces outils pour communiquer au sein de l'entreprise, dans le cadre du traitement des eaux,

- le decodage de documents techniques en liaison avec:

. les operations de conduite et de maintenance (niveaux 1 et 2) des installations,

. les operations de controle de conformite,

- le savoir indispensable a l'utilisation de moyens informatises pour l'aide a la conduite des installations,

- la connaissance de l'entreprise et des notions essentielles de gestion de production.

L'exploitation de documents industriels sera privilegiee (schemas, croquis, dossier machines, ...).

Connaissances	Etre capable de...
<p>S81 Représentation graphique: notions fondamentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regles de représentation graphique en usage dans la profession</li> <li>- Cotations et tolérances: <ul style="list-style-type: none"> <li>*dimensionnelles,</li> <li>*de forme,</li> <li>*de position,</li> <li>*de surface.</li> </ul> </li> </ul> <p>S82 Vocabulaire en usage dans la profession.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-sur un dessin de définition d'une pièce mécanique repérer et interpréter les caractéristiques: <ul style="list-style-type: none"> <li>*dimensionnelle,</li> <li>*de forme,</li> <li>*de position,</li> <li>*d'état de surface.</li> </ul> </li> <li>-a partir d'un dessin d'ensemble d'un dispositif de contrôle d'un outillage, d'une partie opérative, d'une installation: <ul style="list-style-type: none"> <li>*expliciter le fonctionnement de la partie opérative,</li> <li>*indiquer les fonctions des principaux éléments en utilisant le langage usité dans la profession,</li> <li>*représenter un élément sous forme de croquis coté,</li> </ul> </li> </ul>

Connaissances	Etre capable de...
S83 - Règles de représentation des circuits * pneumatiques * hydrauliques, * électriques,	- à partir d'un dossier comportant la documentation technique d'une installation, identifier sur un schéma d'un circuit pneumatique ou hydraulique ou électrique d'une installation: * les raccords, * les pré-actionneurs, * les actionneurs, * les capteurs
S84 Systemes informatises - Possibilités des systemes informatises - Procédures d'utilisation d'un systeme informatise	- à l'aide du manuel d'utilisation, mettre en marche un matériel et utiliser un logiciel pour application élémentaire liée à la profession,
S85 Moyens audiovisuels: - Possibilités des moyens audiovisuels (photographie, video, telephone, minitel...) - Modes d'utilisation.	- transmettre, par telephone, une consigne, une information, dans un langage clair et précis, - illustrer un compte rendu par quelques photographies.
S86 Connaissance de l'entreprise - Structure et organisation d'une entreprise (grandes fonctions) - Notions d'économie d'entreprise (marchés, résultats)	- identifier les grandes fonctions et leur rôle, - identifier la nature des relations existant entre celles-ci,

Connaissances	Etre capable de...
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de sa fonction dans l'organisation de l'entreprise</li> </ul> <p>397 Gestion de production</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criteres d'appréciation d'une production (cadences, débits, normes, écarts, pertes),</li> <li>- Optimisation de son poste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-preciser son rôle et ses relations avec les autres fonctions de l'entreprise,</li> <li>-a l'aide des informations (écrites ou orales) qui lui sont données, identifier son champ de responsabilité et son degré d'autonomie dans l'organisation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mesurer, et comparer les résultats avec son équipe de travail et avec l'encadrement (sur le plan quantitatif et sur le plan qualitatif).</li> </ul>

CAPACITES ET COMPETENCES REQUISES

**Compétence globale**

Le titulaire du C.A.P. "AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU" est capable d'assurer le bon fonctionnement des réseaux et des stations de traitement de l'eau potable et des eaux usées.

**Capacités générales**

Cette compétence globale implique la mise en oeuvre des capacités générales suivantes:

- S'informer
- S'organiser
- Assurer une production
- Contrôler
- Communiquer

**Capacités et compétences terminales**

Ces capacités générales supposent des compétences terminales à acquérir dans le cadre de la formation.

Le tableau de la page suivante rappelle les activités décrites au référentiel de l'emploi et énumère les capacités et les intitulés des compétences terminales.

**STAGES**

Des stages obligatoires d'une durée totale de 4 à 6 semaines sont inclus dans la scolarité.

Ces stages sont consacrés à des activités définies par le référentiel du C.A.P. "Agent de la qualité de l'eau". Une période est en particulier consacrée à la connaissance de l'entreprise.

Ils ont lieu dans des entreprises ou des services de traitement des eaux.

Ils ont pour objectifs:

- d'apprendre à l'élève à travailler en situation professionnelle réelle,
- de se situer dans un processus de production,
- de s'insérer dans une équipe professionnelle,
- d'appréhender l'entreprise dans ses fonctions, ses contraintes, ses structures, son organisation,
- de prendre conscience de l'importance des relations humaines et sociales.

Les périodes déterminées concourent à l'acquisition de compétences indiquées dans le référentiel du diplôme.

Les activités de chaque élève sont définies et suivies par l'équipe pédagogique en collaboration avec les maitres de stage. Elles doivent être suffisamment variées pour permettre à chaque stagiaire, d'appréhender la diversité des fonctions d'un titulaire de C.A.P. "Agent de la qualité de l'eau".

L'évaluation des acquis tient compte de l'avis des maitres de stages et de l'équipe pédagogique.

Une attestation précisant la nature, la durée et les stages sera exigée pour la délivrance du diplôme.

A N N E X E I

Référentiel du domaine professionnel

LE REFERENTIEL DU DIPLOME

Le contenu de ce diplôme est défini sous la forme d'un référentiel, selon, une méthode désormais utilisée pour tous les diplômes professionnels créés ou renouvelés par le Ministère de l'Education Nationale.

QU'EST-CE QU'UN REFERENTIEL DE DIPLOME ?

C'est un document qui définit les compétences attendues des candidats à ce diplôme. Il précise les connaissances et savoir faire à acquérir à cette fin et le niveau d'exigence requis. Annexé à l'arrêté créant ou modifiant le diplôme, le référentiel a un caractère réglementaire.

COMMENT EST-IL ELABORE ?

Il est élaboré en concertation avec les représentants de la profession concernée au sein de groupes de travail de l'une des dix-neuf commissions professionnelles consultatives (C.P.C.), rattachées à la Direction des Lycées et Collèges.

La rédaction de ce document est précédée de la mise au point au sein de la même C.P.C. d'un référentiel des activités professionnelles qui analyse les tâches attribuées au titulaire du diplôme et leur contenu dans le cadre de l'évolution du secteur professionnel concerné.

Sur cette base, les membres de la C.P.C. établissent le référentiel des compétences attendues pour exercer une activité dans le secteur professionnel concerné et les conditions dans lesquelles elles doivent être évaluées.

A QUOI SERT IL ?

Il donne aux formateurs et aux jeunes et adultes en formation les objectifs de formation à poursuivre et les moyens de les réaliser.

Il est le support principal de l'évaluation des acquis en vue de la délivrance du diplôme, en formation initiale comme en formation continue. Il est conçu de manière à jouer ce rôle quel que soit le mode d'accès au diplôme choisi par le candidat (examen global ou système des unités capitalisables) et quel que soit le mode d'évaluation de ses acquis (épreuves terminales ou contrôle en cours de formation).

L'évaluation des acquis ne porte pas sur la totalité du contenu du référentiel : elle est organisée de façon à évaluer les compétences les plus significatives du diplôme postulé, dans les conditions prévues par le règlement du diplôme.

ANNEXE II  
REGLEMENT D'EXAMEN

6 FB

## A - LISTE DES DOMAINES

LISTE DES DOMAINES	
1	<u>PROFESSIONNEL</u>
2	<u>GENERAUX</u>
	- FRANCAIS
	- MATHEMATIQUES-SCIENCES PHYSIQUES
	- ECONOMIE FAMILIALE ET SOCIALE LEGISLATION DU TRAVAIL
	- EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

A chacun des domaines figurant ci-dessus correspond une unité capitalisable terminale constitutive du diplôme.

Les candidats autres que scolaires ou apprentis sont dispensés de l'évaluation dans le domaine de l'éducation physique et sportive.

7FB

## B. Examen par épreuves terminales

Epreuves	Coeff	Durée	Nature
<u>Domaine professionnel</u>			
- EP1 Analyse, organisation et communication technologiques	4	3 h	écrite
- EP2 Conduite, maintenance et contrôle	10	8 h	pratique
<u>Domaines généraux</u>			
EG1 - Expression française	2	2 H	écrite
EG2 - Mathématiques - Sciences Physiques	2	2 H	écrite
EG3 - Economie familiale et Sociale - Législation du travail.	1	1 H	écrite
EG4 - Education physique et sportive	1		
<u>Epreuve facultative</u>			
Langue vivante étrangère (1)		20 min	orale

(1) Ne sont autorisées à l'examen que les langues vivantes étrangères enseignées dans les lycées professionnels de l'académie, sauf dérogatio accordée par le recteur.

8 FB

**DEFINITION DES EPREUVES TERMINALES  
DU DOMAINE PROFESSIONNEL**

EP1 : Analyse organisation et communication technologiques.

1 - But :

L'épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable de :

- s'informer, traiter, décider,
- présenter des solutions en utilisant les codes et procédés de communication en usage dans la profession.

Elle doit permettre de vérifier des compétences parmi les capacités C1 C2 et C5 et les savoirs technologiques associés S1, S2 et S3 définis par le référentiel du domaine professionnel.

2 - Travail demandé :

Dès le début de l'épreuve un dossier est fourni au candidat. Ce dossier est le support des épreuves EP1 et EP2.

Le travail demandé doit permettre de vérifier que le candidat possède les aptitudes et les connaissances lui permettant :

- d'analyser un dossier technique relatif à la conduite d'opération(s) simple(s) relevant du traitement des eaux,
- de faire preuve de sa compréhension du travail demandé,
- d'organiser celui-ci,
- d'établir et de présenter les documents utiles

3 - Evaluation :

L'évaluation porte de façon privilégiée sur :

- la compréhension du travail demandé,
- la proposition d'organisation et sa justification,
- la possibilité d'exploitation des documents établis.

9FB

EP2: Mise en oeuvre, réalisation, contrôle.

1- But:

Cette épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable de mettre en oeuvre des techniques professionnelles: conduite d'opération simple de traitement des eaux, de maintenance d'appareillage et de contrôle en respectant les règles d'hygiène et de sécurité.  
Elle porte sur les capacités C3 et C4 définies par le référentiel du domaine professionnel du diplôme.

2- Travail demandé:

A partir d'un ordre de travail et de la documentation technique relative à une installation en état de fonctionnement, le candidat doit assurer une ou plusieurs opérations:

- de traitement des eaux,
- de maintenance,
- de contrôle.

Cette épreuve doit conduire le candidat à:

- exploiter des documents techniques et des textes réglementaires,
- intervenir sur une installation,
- maintenir une partie de l'installation en état de marche,
- respecter les règles de sécurité et d'hygiène.

Elle est organisée de façon à comprendre outre l'opération elle même:

- le démontage ou montage d'un appareil et son entretien en cours d'opération,
- un ou plusieurs prélèvements,
- un test simple sur le terrain,
- la consignation sur les documents adéquats, du déroulement et des résultats.

3- Evaluation:

L'évaluation porte autant sur les méthodes (façon de faire, organisation, rigueur, précision) que sur les résultats obtenus.

Les savoir-faire sont évalués selon les indicateurs prévus par le référentiel du domaine professionnel du diplôme.

Ce type d'évaluation implique un suivi et un contrôle en cours d'épreuve.

10 FB

DEFINITION DES EPREUVES TERMINALES  
DES DOMAINES GENERAUX

Ces définitions figurent en annexe de l'arrêté du 11 janvier 1988 portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle.

11FB