

# H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique

## Appellations

- Agent / Agente de terrain en production d'énergie
- Chargé / Chargée de conduite en production d'énergie
- Chauffeur / Chauffeuse de four en incinération des ordures
- Chef opérateur / opératrice en raffinerie
- Conducteur / Conductrice de bloc nucléaire
- Conducteur / Conductrice de production d'énergie sur chaudière industrielle
- Conducteur / Conductrice d'installation d'incinération
- Consoliste en raffinerie
- Opérateur / Opératrice combustible
- Opérateur / Opératrice console en production d'énergie
- Opérateur / Opératrice de conduite centralisée en énergie
- Opérateur / Opératrice de conduite en centrale nucléaire
- Opérateur / Opératrice de conduite en raffinerie
- Opérateur / Opératrice de production en énergie/pétrochimie
- Opérateur / Opératrice d'exploitation en production d'énergie
- Opérateur / Opératrice salle de contrôle en production d'énergie
- Opérateur / Opératrice tableau en raffinerie
- Opérateur extérieur / Opératrice extérieure de raffinerie
- Opérateur extérieur / Opératrice extérieure des industries pétrochimiques et de production d'énergie
- Pilote d'installation de production d'énergie
- Pilote d'installation des industries pétrochimiques
- Pupitreur / Pupitreuse en production d'énergie
- Pupitreur / Pupitreuse en raffinerie
- Rondier / Rondière en pétrochimie
- Rondier / Rondière en production d'énergie
- Tableautiste en production d'énergie
- Tableautiste en raffinerie
- Technicien / Technicienne combustible levage
- Technicien / Technicienne de production en pétrochimie
- Technicien / Technicienne d'exploitation en production d'énergie
- Technicien / Technicienne énergie
- Technicien supérieur atomicien / Technicienne supérieure atomicienne de conduite de systèmes nucléaires de propulsion navale
- Turbinier / Turbinière

## Définition

Surveille et régule à partir d'une salle de commande, une installation de production d'énergie ou de pétrochimie. Intervient selon les règles de sécurité, de sûreté, les normes environnementales et les impératifs de production.

Peut effectuer des rondes sur les installations. Peut réaliser des opérations de maintenance préventive.

Peut coordonner une équipe.

## Accès à l'emploi métier

Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac (Bac professionnel, technologique, ...) à Bac+2 (BTS, DUT) en Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés -MSMA-, en Contrôle Industriel et Régulation Automatique -CIRA-, ...

Il est également accessible avec un CAP/BEP en mécanique, électricité, ... complété par une expérience professionnelle.

Des habilitations spécifiques (électriques, conduite de centrale nucléaire, soins aux personnes ...) peuvent être exigées.

Le permis C et un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite en Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peuvent être requis.

## Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles de production d'énergie, de pétrochimie, de sidérurgie/métallurgie, de sociétés de services, des armées, en relation avec différents services (production, maintenance, ...).

Elle peut impliquer des déplacements nationaux ou internationaux (plate-forme off shore, ...).


Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.

L'activité s'effectue en salle de pilotage/contrôle, en salle des machines, en environnement à risques (explosivité, radiation, ...), parfois en extérieur, en zone à atmosphère contrôlée et peut impliquer le port de charges.

Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures, lunettes, casque, gants, combinaison, ...) est requis.







## Activités et compétences de base

### Activités


- Vérifier l'état des équipements, de l'installation (bonbonnes d'air, vannes d'arrivée, ...) et sécuriser l'ensemble
- Contrôler les paramètres principaux de consommation d'énergie, température, pH, ... et le déroulement des étapes de production (combustion, désulfuration du gasoil, ...)
- Identifier les écarts à partir des données de mesure, déterminer les actions correctives et leur degré d'urgence et transmettre aux interlocuteurs concernés
- Effectuer/adapter les réglages des brûleurs, turbines, alternateurs, ... à partir de commande centralisée
- Effectuer les manoeuvres sur les installations, les équipements lors des opérations de conduite ou de maintenance
-  Détecter les dysfonctionnements des installations, déterminer les causes de panne et établir les demandes d'intervention de maintenance
- Mettre à jour et analyser les données de fonctionnement de l'installation (consommation d'énergie, ...) ou l'historique des événements (incidents, ...)

### Compétences

#### Savoirs théoriques et procéduraux

- Fonctionnement des installations (turbine, réacteur, incinérateur, alternateur, pompe, ...)
-  Normes qualité
- Règles de sécurité
-  Normes environnementales
-  Eléments de base en sciences physiques
-  Eléments de base en chimie
-  Eléments de base en électricité
-  Eléments de base en mécanique générale
-  Eléments de base en électromécanique
-  Eléments de base en hydraulique
-  Eléments de base en neutronique
-  Eléments de base en thermodynamique
- Régulation et instrumentation
- #### Savoirs de l'action
- Pilotage en salle de commande
- Utilisation de logiciel de supervision
- Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)




## Activités et compétences de base

Activités	Compétences
	<p>Savoirs de l'action</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>■ Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur - GPAO-</li> <li>■ Utilisation d'outils de Gestion de Moyens de Production -GMP-</li> <li>■ Evaluation de risque</li> </ul>

## Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
<p><b>Intervenir sur un type d'installation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chaudières gaz</li> <li>■ Chaudières fioul</li> <li>■ Blocs nucléaires</li> <li>■ Chaudières de cogénération, régénération</li> <li>■ Turbines à gaz</li> <li>■ Turbines hydroélectriques</li> <li>■ Turbines à vapeur</li> </ul>	
<p><b>Utiliser un engin nécessitant une habilitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CACES R 389-1 (Transpalette à conducteur porté et préparateurs de commandes au sol)</li> <li>■ CACES R 389-3 (Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg)</li> <li>■ CACES R 389-5 (Chariots élévateurs à mât rétractable)</li> <li>■ CACES R 318 (ponts roulants)</li> <li>■ Certificat de formation ADR - Formation de base (matières ou liquides dangereux)</li> </ul>	<p>Savoirs de l'action</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Télémanipulation de radioélément</li> </ul>
<p><b>Réaliser des interventions nécessitant une habilitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Habilitation électrique, travaux hors tension (B0, B0V, B1 B1V, H0, ...)</li> <li>■ Habilitation électrique, travaux sous tension (B1T, BN, BR, H1T, ...)</li> </ul>	
<p><b>Déclencher et coordonner des interventions nécessitant une habilitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prévention et Secours Civiques de niveau 1 -PSC1-</li> <li>■ Sauveteur Secouriste du Travail -S.S.T-</li> </ul>	<p>Savoirs théoriques et procéduraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procédures d'évacuation des personnes</li> <li>■ Procédures de sécurisation de site</li> </ul>

## Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
<p><b>Surveiller et réguler des équipements de production d'énergie nécessitant une habilitation spécifique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conduite de centrale nucléaire (SN2, SN3, ...)</li> <li>■ Radioprotection</li> </ul>	
<p> Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</p>	<p>Savoirs théoriques et procéduraux</p> <p> Automatismes</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôler des installations (rondes, ...) et prélever des échantillons</li> </ul>	<p>Savoirs théoriques et procéduraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procédures d'échantillonnage</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier la conformité de matières premières, produits fabriqués ou de rejets et réajuster selon besoin par adjonction de substance chimique, ...</li> </ul>	<p>Savoirs théoriques et procéduraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Propriétés des combustibles (fuel, gaz, ...)</li> </ul>
<p> Procéder à l'arrêt ou au lancement d'une ligne de production d'énergie</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrôler le transfert, la circulation et la destination de produits (pipe line, ...) ou d'effluents</li> </ul>	<p>Savoirs théoriques et procéduraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conditions de stockage d'effluents</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Coordonner et vérifier les interventions d'agents de terrain (rondes de contrôle, déclenchement d'opérations, transmission de consignes, ...)</li> </ul>	

## Environnements de travail

Structures	Secteurs	Conditions
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entreprise industrielle</li> <li>■ Société de collecte et de traitement des déchets</li> <li>■ Société de services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Armée</li> <li>■ Energie, nucléaire, fluide</li> <li>■ Gaz</li> <li>■ Hydroélectrique</li> <li>■ Industrie du papier, carton</li> <li>■ Métallurgie, sidérurgie</li> <li>■ Pétrochimie</li> <li>■ Verre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Au pied des installations</li> <li>■ En salle de pilotage, cabine de commande</li> </ul>

## Mobilité professionnelle

### Emplois / Métiers proches

Fiche ROME	Fiches ROME proches
<b>H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique</b> ■ Toutes les appellations	<b>H2301 - Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique</b> — Toutes les appellations

### Emplois / Métiers envisageables si évolution

Fiche ROME	Fiches ROME envisageables si évolution
<b>H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique</b> ■ Toutes les appellations	<b>H1303 - Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel</b> — Toutes les appellations
<b>H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique</b> ■ Toutes les appellations	<b>H1501 - Direction de laboratoire d'analyse industrielle</b> — Toutes les appellations
<b>H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique</b> ■ Toutes les appellations	<b>H2504 - Encadrement d'équipe en industrie de transformation</b> — Toutes les appellations
<b>H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique</b> ■ Toutes les appellations	<b>I1503 - Intervention en milieux et produits nocifs</b> — Technicien / Technicienne en risques technologiques
<b>H2701 - Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique</b> ■ Toutes les appellations	<b>K2306 - Supervision d'exploitation éco-industrielle</b> — Toutes les appellations