

## Examen de métiers en Sciences et Technologie 1

Nom :

Prénom :

Groupe :

N° d'inscription :

Section :

**Partie A :** Cochez par une croix (x) la bonne réponse aux questions suivantes :

- ♦ La découverte la plus récente en électronique est :  
☐ le transistor.    ☐ le tube électronique.    ☐ le microsystème.
- ♦ La chimie fine fabrique des produits :  
☐ qui protègent l'environnement.    ☐ de spécialité.    ☐ chimiques de base.
- ♦ Dans une mine, on peut extraire des minéraux comme :  
☐ le charbon.    ☐ le marbre.    ☐ le gravier.
- ♦ Le silicium est provient de la silice qui elle-même provient du :  
☐ sel.    ☐ sucre.    ☐ sable.
- ♦ La distinction entre une mine et une carrière tient à la :  
☐ situation de la mine (à ciel ouvert ou souterraine)  
☐ facilité d'extraction des matériaux.  
☐ nature du matériau extrait.
- ♦ La salle blanche est un espace destiné à la fabrication des :  
☐ microsystèmes.    ☐ médicaments.    ☐ produits nucléaires
- ♦ La chaîne de transmission analogique donne à l'arrivée un signal :  
☐ numérique réparé.  
☐ analogique dégradé.  
☐ analogique réparé.
- ♦ Parmi les propriétés des ondes électromagnétiques le transport :  
☐ de la matière.    ☐ de l'énergie.    ☐ de l'énergie et de la matière.
- ♦ Dans une mine les voies verticales sont appelées :  
☐ puits.    ☐ voies ferrées.    ☐ galerie
- ♦ L'application de la chimie à l'industrie est appelée :  
☐ chimie moderne.  
☐ industrie chimique.  
☐ chimie industrielle.

## Partie B :

1°) Compléter le tableau suivant en donnant la spécialité et le lieu de formation qui correspondent à chaque métier cité dans la première colonne :

Métier	Spécialité
Fabrication de circuits électroniques	
Production de l'énergie électrique	
Assurer le contrôle de qualité	
Fabrication des matières plastiques	

2°) Compléter le tableau suivant :

Terme	signification	Domaine d'utilisation
API		
HC		

3°) Quelles sont les sources d'énergie des différentes centrales électriques ? Compléter le tableau en suivant l'exemple donné à la première ligne :

Centrales	Sources d'énergie
Centrales à biomasse	Matières organiques
Centrales hydrauliques	
Centrales photovoltaïques	
Centrales thermiques à flamme	

Bon courage.

V2

2022

## Examen de métiers en Sciences et Technologie 1

Nom :  
N° d'inscription :

Prénom :  
Section :

Groupe

**Partie A :** Cochez par une croix (x) la bonne réponse aux questions suivantes :

- ♦ La découverte la plus ancienne en électronique est :  
☐ le transistor.    ☐ le tube électronique.    ☐ le microsystème.
- ♦ L'électronique peut être définie comme une partie de :  
☐ la physique.    ☐ la mécanique.    ☐ la chimie
- ♦ La chimie lourde fabrique des produits :  
☐ qui protègent l'environnement.    ☐ de spécialité.    ☐ chimiques de base.
- ♦ Le signal numérique est une fonction qui varie au cours du temps de façon :  
☐ continue.    ☐ discontinue.    ☐ sinusoïdale.
- ♦ Le silicium est un :  
☐ isolant.    ☐ conducteur.    ☒ semi-conducteur.
- ♦ Pour l'obtention d'un produit fini, on effectue un enchaînement de réactions chimiques appelé :  
☐ synthèse chimique contrôlée.  
☐ synthèse chimique non contrôlée.  
☐ ensemble de réactions chimiques.
- ♦ La première transmission d'internet sans fil « Wi-Fi » date depuis l'année :  
☐ deux mille.  
☐ mille neuf cent quatre-vingt-dix.  
☐ mille neuf cent quatre-vingt-trois.
- ♦ La salle blanche est un espace destiné à la fabrication des :  
☐ produits nucléaires.    ☐ médicaments.    ☒ microsystèmes.
- ♦ La chaîne de transmission numérique donne à l'arrivée un signal :  
☐ numérique réparé.  
☐ analogique dégradé.  
☐ analogique réparé.

Un produit fini est produit qui est :

- ☐ prêt à être commercialisé.
- ☐ déjà consommé.
- ☐ dans la phase finale de fabrication

## Partie B :

1°) Compléter le tableau suivant en donnant la spécialité et le lieu de formation qui correspondent à chaque métier cité dans la première colonne :

Métier	Spécialité
Traitement de l'eau et de déchets	
Numérisation des signaux	
La fiabilité de la chaîne de mesure	
Circuits intégrés	

2°) Quels sont les domaines de fabrications des différents produits ? Compléter le tableau en suivant l'exemple donné à la première ligne :

Produits	Domaine de fabrication
Oxydant	Chimie lourde
Produit de protection des plantes	
Lubrifiant	
Biocarburant	

3°) Compléter le tableau suivant :

Terme	signification	Domaine d'utilisation
OEM		
CAN		

**Bon courage.**



V3

2022

## Examen de métiers en Sciences et Technologie 1

NOM :

N° d'inscription :

Prénom :

Section :

Groupe :

**Partie A :** Cochez par une croix (x) la bonne réponse aux questions suivantes :

- ♦ La découverte la plus ancienne en électronique est :  
☐ le tube électronique.    ☐ le transistor.    ☐ le microsystème.
- ♦ L'électronique peut être définie comme une partie de :  
☐ la chimie.    ☐ la mécanique.    ☐ la physique.
- ♦ La chimie fine fabrique des produits :  
☐ qui protègent l'environnement.    ☐ de spécialité.    ☐ chimiques de base.
- ♦ Le signal numérique est une fonction qui varie au cours du temps de façon :  
☐ continue.    ☐ sinusoïdale.    ☐ discontinue.
- ♦ Le silicium est un :  
☐ isolant.    ☐ conducteur.    ☐ semi-conducteur.
- ♦ La première transmission d'internet sans fil « Wi-Fi » date depuis l'année :  
☐ mille neuf cent quatre-vingt-trois.  
☐ mille neuf cent quatre-vingt-dix.  
☐ deux mille.
- ♦ La salle blanche est un espace destiné à la fabrication des :  
☐ produits nucléaires.  
☐ microsystèmes.  
☐ médicaments.
- ♦ La chaîne de transmission analogique donne à l'arrivée un signal :  
☐ numérique réparé.  
☐ analogique réparé.  
☐ analogique dégradé.
- ♦ L'application de la chimie à l'industrie est appelée :  
☐ chimie moderne.  
☐ industrie chimique.  
☐ chimie industrielle.
- ♦ La fabrication des oxydants est une activité qui correspond à la chimie :  
☐ verte.    ☐ lourde.    ☐ fine.

## Partie B :

1°) Compléter le tableau suivant en donnant la spécialité et le lieu de formation qui correspondent à chaque métier cité dans la première colonne :

Métier	Spécialité
Assurer la quantification du signal	
Assurer la fiabilité de la chaîne de mesure	
Superviser les travaux dans une carrière	
Gestion centralisée de bâtiment	

2°) Compléter le tableau suivant :

Terme	signification	Domaine d'utilisation
CNA		
Wafer		

3°) Quels sont les domaines de fabrications des différents produits ? Compléter le tableau en suivant l'exemple donné à la première ligne :

Produits	Domaine de fabrication
Oxydant	Chimie lourde
Sacs bio fragmentables	
Phytosanitaires	
Colorants naturels	

**Bon courage.**

# Examen de métiers en Sciences et Technologie 1

Nom :

Prénom :

N° d'inscription :

Section :

2021

**Partie A :** Cochez par une croix (x) la bonne réponse aux questions suivantes :

**NB :** Bonne réponse = +1

Mauvaise réponse = -1

Aucune réponse = 0

- ♦ La source primaire de l'énergie éolienne est :
  - ☐ Le soleil.
  - ☒ Le vent.
  - ☐ L'eau.
- ♦ La découverte la plus ancienne en électronique est :
  - ☐ le transistor.
  - ☒ le tube électronique.
  - ☐ le microsystème.
- ♦ L'électronique peut être définie comme une partie de :
  - ☒ la physique.
  - ☐ la mécanique.
  - ☐ la chimie.
- ♦ La chimie lourde fabrique des produits :
  - ☐ qui protègent l'environnement.
  - ☐ de spécialité.
  - ☐ chimiques.
- ♦ Le signal numérique est une fonction qui varie au cours du temps de façon :
  - ☐ continue.
  - ☒ discontinue.
  - ☐ sinusoïdale.
- ♦ Le silicium est un :
  - ☐ isolant.
  - ☐ conducteur.
  - ☒ semi-conducteur.
- ♦ Pour l'obtention d'un produit fini, on effectue un enchaînement de réactions chimiques :
  - ☐ synthèse chimique contrôlée.
  - ☐ synthèse chimique non contrôlée.
  - ☐ ensemble de réactions chimiques.
- ♦ La première transmission d'internet sans fil « Wi-Fi » date depuis l'année :
  - ☐ deux mille.
  - ☐ mille neuf cent quatre-vingt-dix.
  - ☐ mille neuf cent quatre-vingt-trois.
- ♦ La salle blanche est un espace destiné à la fabrication des :
  - ☒ produits nucléaires.
  - ☐ médicaments.
  - ☐ microsystèmes.
- ♦ La chaîne de transmission numérique donne à l'arrivée un signal :
  - ☐ numérique réparé.
  - ☐ analogique dégradé.
  - ☐ analogique réparé.
- ♦ Parmi les propriétés des ondes électromagnétiques le transport :
  - ☐ de la matière.
  - ☒ de l'énergie.
  - ☐ de l'énergie et de la matière.
- ♦ Un produit fini est produit qui est :
  - ☐ prêt à être commercialisé.
  - ☐ déjà consommé.
  - ☐ dans la phase finale de fabrication.

**Partie B :**

1\*) Compléter le tableau suivant en donnant la spécialité et chaque métier cité dans la première colonne :

Métier	
Microsystèmes.	
Assurer la circulation des flux d'information.	
Traitement de l'eau et de déchets.	
Numérisation des signaux.	
La fiabilité de la chaîne de mesure.	
Téledétection satellitaire.	
Les wafers.	
Circuits intégrés.	
Transistors.	
Transformation de matières premières	

2\*) Compléter le tableau suivant :

Terme	signification
OEM	
CAN	

**Bon courage.**



EXAMEN

Métiers en Sciences et Technologie 1

Nom:

Prénom:

N° d'Inscription:

Section:

Groupe:

Cochez la bonne réponse aux questions suivantes:

- ❖ le traitement d'image fait partie du travail d'un spécialiste en:  
☐ traitement du signal    ☒ Informatique    ☐ Electronique
- ❖ le plus ancien des trois composants électronique est le:  
☐ le transistor    ☐ le circuit intégré    ☒ le tube à vide
- ❖ le contrôle des réseaux de la téléphonie mobile est assuré par un spécialiste en:  
☒ Télécommunication    ☐ Electrotechnique    ☐ Automatismes
- ❖ une antenne transforme le signal électromagnétique à un signal:  
☐ Electromagnétique    ☒ Electrique    ☐ Sonore
- ❖ le premier ordinateur est réalisé avec des:  
☐ Microprocesseurs    ☒ Tubes à vide    ☐ Transistors
- ❖ le contrôle du réseau électrique est assuré par un spécialiste en:  
☐ Télécommunication    ☒ Electrotechnique    ☐ Electronique
- ❖ la conception des circuits électroniques requière des compétences en:  
☐ Microprocesseurs    ☒ Electronique    ☐ Physique des semi-conducteur
- ❖ Dans une centrale électrique, un technicien en automatisme:  
☒ contrôle le fonctionnement des automates    ☐ développe les logicielles    ☐ contrôle les produits chimiques
- ❖ la gestion d'un réseaux informatique est assuré par un spécialiste en:  
☐ Electrotechnique    ☒ Informatique    ☐ Réseaux électrique
- ❖ dans une antenne de réception de la TV par satellite, le câble relié assure :  
☐ l'alimentation de l'antenne.    ☐ Récupération du signal    ☒ Alimentation et récupération du signal

27 10  
FACULTE DES SCIENCES DPT TRONC COMMUN TECHNOLOGIE EXAMEN USD 1<sup>er</sup> années ST  
NOM et PRÉNOMS : El Mehdi El Mehdi GROUPE : 2014

Cocher la ou les réponses qui vous semblent justes une question peut avoir plusieurs bonnes réponses

1- Le génie des procédés est :

- ☐ O un ensemble de méthodes de travail industrielles
- ☒ X l'art de réaliser des transformations physiques et chimiques à l'échelle industrielle
- ☐ O un ensemble de procédés chimiques industriels

2- la chimie industrielle est :

- ☐ O la chimie de l'industrie
- ☒ X un secteur d'activité basé sur des transformations chimiques
- ☐ O un secteur d'activité basé sur la fabrication de produits chimiques

3- Le génie chimique est :

- ☐ O l'art de transformer industriellement des produits chimiques
- ☐ O l'art de fabriquer industriellement des produits chimiques
- ☒ X l'art de réaliser industriellement des transformations chimiques

4- les méthodes du génie chimique sont appelées :

- ☐ O opérations militaires
- ☒ X opérations unitaires
- ☐ O opérations chimiques

5- une réaction chimique est :

- ☐ O un changement d'état de la matière
- ☒ X un échange d'atomes
- ☐ O une désintégration d'atomes

6- la fabrication des shampoings relève :

- ☐ O de la chimie lourde
- ☒ X de la chimie fine
- ☐ O de la médecine

7- le secteur minier (قطاع المناجم) concerne :

- ☐ O tout ce qu'on trouve sous terre
- ☒ X l'extraction des matières premières de l'industrie chimique

O la transformation des matières premières de l'industrie chimique

8- le radar est un dispositif destiné à :

☒ capter et transmettre un type d'information

O embêter les automobilistes

O signaler les avions en excès de vitesse

9- les engrais (الأسمدة) peuvent être :

☒ des produits de l'industrie chimique

O des produits agricoles

O des pesticides

10- l'énergie solaire est :

☒ l'énergie utilisée pour fabriquer les autres formes d'énergie

☒ l'énergie produite par les étoiles

O l'énergie produite par un missile sol-air

11- la géologie est une des sciences qui permettent :

☒ la recherche des matières minérales

☒ la recherche du pétrole

O le traitement du pétrole

12- les courants faibles sont :

O des courants marins

O des mouvements ioniques à faible vitesse

☒ des déplacements d'électrons à faible débit

→ puissance faible

13- un technicien supérieur en « assemblage de composants électroniques » est normalement chargé de :

O rassembler des appareils électroniques

☒ connecter des composants en ordre déterminé

O recycler les appareils électroniques

14- une puce électronique est :

O un insecte du 21<sup>ème</sup> siècle

☒ un ensemble d'éléments électroniques

O un composant électronique

15- un transistor est :

O un robot miniaturisé

☒ un composant électronique

O un appareil qui permet d'obtenir des courants faibles

NOM ET PRENOMS : .....

GROUPE : .....

Cocher la ou les réponses qui vous semblent justes. Une question peut avoir plusieurs bonnes réponses

- 1-Le génie des procédés est : ☐ un ensemble de méthodes permettant de fabriquer industriellement divers produits ☒ l'art de réaliser des transformations chimiques à l'échelle industrielle ☐ un ensemble de procédés chimiques industriels
- 2-La chimie industrielle est un secteur d'activité basé sur : ☒ l'utilisation de la chimie dans le secteur industriel ☐ des transformations industrielles ☐ la transformation de produits chimiques
- 3-Le génie chimique est l'art de : ☐ réaliser expérimentalement des transformations chimiques ☐ de transformer industriellement des produits chimiques ☒ de réaliser des transformations physiques et chimiques à l'échelle industrielle
- 4-Les méthodes du génie chimique sont appelées : ☐ opérations civiles ☐ opérations utilitaires ☒ opérations cliniques
- 5-Une réaction chimique est un changement : ☐ de la composition des atomes ☒ de la structure moléculaire ☐ de la structure électronique
- 6-La fabrication de shampoings relève : ☐ d'une réaction chimique de base ☒ d'un mélange de produits ☐ d'une thérapie collective
- 7-Le secteur minier concerne : ☐ la production des matières premières de l'industrie chimique ☒ la transformation des matières premières de l'industrie chimique ☐ l'extraction de mines anti personnel
- 8-La géologie est une des sciences qui permettent : ☒ la recherche des eaux minérales ☒ la recherche de l'essence et du mazout ☐ la fabrication de l'essence et du mazout
- 9-Les engrais sont des produits destinés à : ☐ fabriquer des graisses végétales ☐ engraisser des animaux ☒ amender la terre
- 10-L'électronique est basée sur l'utilisation : ☐ des courants exigus ☐ des lois de l'électrochimie ☒ des courants forts pour transmettre un signal
- 11-Les courants marins sont : ☒ des déplacements moléculaires ☐ des ondes électromagnétiques ☐ des déplacements d'élections à faible vitesse



12-L'électrotechnique peut être définie comme : ☐ l'art d'utiliser les électrons pour produire un travail ☐ l'art d'utiliser l'énergie chimique ☐ l'art d'utiliser l'énergie nucléaire

13-L'énergie solaire est l'énergie : ☐ produite par la lune ☐ utilisée pour fabriquer l'énergie nucléaire ☐ produite par l'adsorption des rayons infrarouges par le dioxyde de carbone

14-Les puces utilisés dans le NTIC sont : ☐ des tiques modernes ☐ les appareillages miniaturisés ☐ des appareils qui utilisent le courant électrique

15-Un transistor est un : ☐ un SITOR de transition ☐ un amplificateur électronique ☐ un appareil de transition qui utilise les courants faibles

16-Un robot est un : ☐ ensemble des composants électroniques ☐ un appareil électronique programmable pour effectuer une tâche ☐ un circuit électronique

17-Les progrès de la médecine sont dus : ☐ aux médecins uniquement ☐ à la recherche scientifique ☐ à l'utilisation des appareils électroniques

18-Le radar est un dispositif destiné à : ☐ suivre le déplacement des véhicules ☐ émettre des informations ☐ faciliter le travail des médecins

19- Un technicien supérieur en électronique domestique est normalement chargé de : ☐ coordonner l'activité des robots domestiques ☐ connecter des composants électroniques dans un ordre déterminé ☐ installer des appareils électroniques de confort