



**Centre de Formation Professionnelle des casinos**

Déclaration d'activité enregistrée sous le N°11 75 53377 75 auprès du préfet de région d'Ile de France

# Technicien Machines à Sous



# Formation en présentiel

## Qualifiante non certifiante

Formation non obligatoire (au sens de l'article L6321-2)

### Sommaire

<b>Objectif(s)</b> .....	2
<b>Publics et Prérequis</b> .....	3
<b>Durée</b> .....	3
<b>Méthodes pédagogiques</b> .....	3
<b>Programme :</b> .....	4
<b>Contenu</b> .....	5
Thème 1 - L'alimentation .....	5
Thème 2 - Dépannage des écrans .....	6
Thème 3 - Réglage et dépannage des composants des machines .....	6
1- Le monnayeur .....	6
2- Le déviateur .....	6
3- La trémie .....	6
Thème 4 - La relève physique des compteurs des machines à sous .....	7
1- En mode INTERNATIONAL : .....	7
2- Analyse des écarts .....	8
Thème 5 - Dépannage des puloons des kiosks .....	8
Thème 6 - Dépannage du matériel Perconta / Scan Coin / Distributeurs de jetons Thomas .....	9
Thème 7 - Dépannage du matériel des jeux traditionnels .....	9
Thème 8 - Dépannage des Bill Accepteur (Ardac et UBA) et imprimantes TITO .....	9
Thème 9 - Le système On-line .....	9
Thème 10 - Le logiciel HÉPAÏSTOS .....	9
Thème 11 - Dépannage RAE .....	9
<b>Moyens Pédagogiques</b> .....	10
<b>Moyens d'encadrement</b> .....	10
<b>Dispositifs de suivi</b> .....	10
<b>Dispositif d'appréciation des résultats</b> .....	11

# Objectif(s)

L'objectif d'une action de formation de formation professionnelle correspond au but précis qu'elle se propose d'atteindre et vise une évolution des savoirs et des savoir-faire des bénéficiaires de l'action à partir de leurs connaissances, compétences, qualifications et besoins.

## **Technicien Machines à Sous :**

- ✓ Développer ses compétences techniques et fonctionnelles en matière de dépannage et de réparation des machines à sous.

## **Compétences techniques et fonctionnelles à acquérir :**

- Capacité à identifier un dysfonctionnement dans l'alimentation grâce à des tests et à trouver une solution au problème identifié
- Savoir changer et dépanner les différents composants des écrans
- Savoir régler et dépanner les monnayeurs, déviateurs et trémies
- Être capable de relever physiquement des compteurs sur une machines à sous et d'analyser les écarts
- Assurer le dépannage des systèmes de traitements monétiques
- Assurer le dépannage du matériel des jeux traditionnels
- Assurer le nettoyage et le dépannage des « Bill Acceptor »
- Savoir flasher le bios d'un PC Kalypse Touch et mettre à jour l'OS
- Utiliser et maîtriser le logiciel Héphaïstos lors d'une panne de machine à sous afin de suivre son historique
- Assurer le dépannage des RAE lors d'un dysfonctionnement

- Compétence à gérer une panne, identifier les dysfonctionnements techniques et dépanner

## Publics et Prérequis

- Être âgé de 18 ans,
- Posséder un casier judiciaire vierge et être inscrit sur les listes électorales ou appartenir à un pays membre de l'Union européenne.
- Formation Initiale :
  - BEP ou Bac professionnel électronique ou électrotechnique (préférable)
- Publics concernés :
  - Assistant clientèle MAS ou Mécanicien MAS
- Connaissances préalable requises :
  - Dans le domaine de l'électronique ou électrotechnique
- Capacité : 4 stagiaires maximum

## Durée

L'action de formation sera d'une durée de 4 jours en présentiel (28 heures).

## Méthodes pédagogiques :

Une méthode pédagogique décrit le moyen pédagogique adopté par le formateur pour favoriser l'apprentissage et atteindre son objectif pédagogique.

Dans le cadre de cette action de formation, le CFPC distingue 3 méthodes pédagogiques :

### 1. Méthode passive, expositive ou magistrale :

Le formateur maîtrise un contenu structuré et transmet ses connaissances sous forme d'exposé : c'est le cours magistral

### 2. Méthode démonstrative ou du modèle :

Le formateur détermine un chemin pédagogique : il montre, fait faire ensuite et fait formuler le stagiaire pour évaluer le degré de compréhension.

Cette méthode suit l'enchaînement suivant :

- Montrer (démonstration),
- Faire faire (expérimentation)
- Faire dire (reformulation).

La stagiaire acquiert un savoir-faire par simple imitation.

### **3. Méthode interrogative ou maïeutique :**

Le stagiaire est reconnu comme possédant des éléments de connaissance ou des représentations du contenu à acquérir. A l'aide d'un questionnement approprié, le formateur permet au stagiaire de construire ses connaissances par lui-même ou de faire des liens et de donner du sens à ces éléments épars.

### **4. Méthode active ou de découverte :**

Le formateur crée un scénario pédagogique avec du matériel qui permet d'utiliser les essais, les erreurs et le tâtonnement pour apprendre.

Il mobilise l'expérience personnelle du stagiaire ou celle d'un groupe pour apprécier la situation et résoudre le problème avec leurs moyens.

Le travail intra cognitif et le travail co-élaboratif entre pairs sont favorisés.

Cette méthode suit l'enchaînement suivant :

- Faire faire au stagiaire,
- Faire dire au stagiaire
- Le stagiaire reformule.

## **Programme :**

### **Avant le présentiel :**

Le CFPC analyse le besoin du bénéficiaire en lien avec l'entreprise et/ ou le financeur concerné (s) en effectuant une évaluation diagnostic du futur apprenant.

Le test de positionnement est effectué en amont de la formation. Il a pour objet de viser les acquis plus que les aptitudes. Le résultat de cette évaluation "diagnostic" nous donne des informations dans le but d'ajuster la formation aux différents profils des stagiaires. Il permet également de créer des groupes homogènes.

### **Pendant le présentiel :**

Accueil des participants et présentation

**Thème 1** : L'alimentation

**Thème 2** : Dépannage des écrans

**Thème 3** : Réglage et dépannage des composants des machines

**Thème 4** : La relève physique des compteurs des machines à sous

**Thème 5** : Dépannage des Puloons des kiosks

**Thème 6** : Dépannage du matériel Percanta / Scan Coin / Distributeurs de jetons Thomas

**Thème 7** : Dépannage du matériel des jeux traditionnels

**Thème 8** : Dépannage des Bill Acceptor (Ardac et UBA) et imprimantes TITO

**Thème 9** : Le système On-line

**Thème 10** : Le logiciel HÉPAÏSTOS

**Thème 11** : Dépannage RAE

## **Contenu**

### **Technicien : Réparation des Machines à sous et du matériel périphérique**

#### **Thème 1 - L'alimentation**

- Effectuer les tests à l'oscilloscope et au multimètre des différents composants d'une alimentation à découpage.

- Savoir changer, si nécessaire, des condensateurs.
- Comprendre une Datasheet d'un composant afin d'effectuer la recherche pour trouver son équivalent.
- Identifier les composants sur une alimentation et les changer si nécessaire.

## **Thème 2 - Dépannage des écrans**

- Savoir changer les lampes CCFL sur un panel LCD et les tester avec l'appareil testeur de lampes.
- Changer une dalle tactile : Dépanner un inverter (condensateur, Offset ou fusibles CMS).
- Dépanner une carte de gestion vidéo en changeant les condensateurs CMS. Savoir changer un panel LCD d'un écran.

## **Thème 3 - Réglage et dépannage des composants des machines**

### ***1- Le monnayeur***

- Savoir régler un monnayeur à l'oscilloscope afin d'affiner la sensibilité de celui-ci.
- Être capable de changer les divers éléments :
  - ✓ Cellule de détection (champs électromagnétique)
  - ✓ Cellule de comptage (Sense crédit)
  - ✓ Carte CMI et son éprom qui sera différent selon la dénomination et le modèle de la machine à sous

### ***2- Le déviateur***

- Savoir vérifier à l'oscilloscope si l'inhibit se fait en front montant (Hi) ou descendant (Lo) : cette indication sera présente aussi sur la carte CMI du monnayeur (noté Hi ou Lo).

### ***3- La trémie***

- Savoir changer les différents éléments qui constituent une trémie en effectuant les points de réglage adéquats par rapport à la dénomination et effectuer les tests.
- Savoir contrôler à l'oscilloscope et au Métrix les régulateurs, les CI sur les cartes Trémies et les changer si nécessaire.
- Savoir lire un schéma électronique d'une carte Trémie et le comprendre (fonctionnement des portes logiques)

## **Thème 4 - La relève physique des compteurs des machines à sous**

Savoir relever les compteurs ÉLEC et MÉCA d'une machine à sous.

Les compteurs nous permettent de faire les vérifications de toutes les transactions.

La relève des compteurs nous donne les éléments afin d'analyser la machine : les performances de la machine mais cela sert aussi en cas de mauvaise distribution d'une trémie : pour connaître le montant exact de la trémie (Suivi des écarts).

### ***1- En mode INTERNATIONAL :***

***Les compteurs ELECTRONIQUES et MECANIQUES obligatoires en mode international :***

- ✓ **IN** : enregistre les crédits joués.
- ✓ **OUT** : enregistre tous les crédits gagnés dès l'affichage de la combinaison gagnante.
- ✓ **DROP** :
  - En NEVADA 1 : enregistre les crédits dans le cash-box.
  - En NEVADA 2 : enregistre les crédits dans le cash-box et les billets insérés.
- ✓ **JKP** : enregistre les gains manuels en jackpot.
- ✓ **LC** : enregistre les gains manuels en lots cumulés.

NB : Les compteurs JKP et LC peuvent être additionnés sur un seul compteur selon les cas.

### **Compteurs additionnels si besoin :**

- ✓ **BILL IN** : enregistre les billets insérés.
- ✓ **AFT IN** : enregistre les crédits insérés de la carte vers la machine.
- ✓ **AFT OUT** : enregistre les crédits sortis de la MAS vers la carte.
- ✓ **TITO IN** : enregistre les crédits du ticket vers la machine.
- ✓ **TITO OUT** : enregistre les crédits de la machine vers le ticket.
- ✓ **PROMO** : jusqu'à 8 compteurs possibles selon les choix techniques.



### ***Compteurs mécaniques :***

Les modes A et B correspondent aux textes français et non à des contraintes techniques.

### **Machine seulement en jetons ou pièces :**

**Mode A** = compteurs IN / OUT / DROP / JACKPOT / BILL\*

- **IN** : enregistre les crédits joués.
- **OUT** : enregistre tous les crédits gagnés dès l'affichage de la combinaison gagnante.
- **DROP** :  
En NEVADA 1 : enregistre les crédits dans le cash-box.  
En NEVADA 2 : enregistre les crédits dans le cash-box et les billets insérés.
- **JACKPOT** : enregistre les jackpots et les lots cumulés.
- **BILL\*** : enregistre les billets insérés (si machine équipée d'un accepteur de billets).

\*= compteur additionnel si besoin.

### **Machine avec système monétique :**

**Mode B** = compteurs IN et OUT

- **IN** : enregistre les crédits joués.
- **OUT** : enregistre tous les crédits gagnés dès l'affichage de la combinaison gagnante.

## ***2- Analyse des écarts***

Savoir lire et interpréter les écarts MAS, pour diagnostiquer rapidement les dysfonctionnements.

## **Thème 5 - Dépannage des puloons des kiosks**

- Apprentissage billets / test
- Paramétrage

## **Thème 6 - Dépannage du matériel Perconta / Scan Coin / Distributeurs de jetons Thomas**

- Dépannage du matériel Perconta
- Dépannage du matériel Scan Coin
- Dépannage des distributeurs de jetons Thomas

## **Thème 7 - Dépannage du matériel des jeux traditionnels**

- Effectuer le dépannage des Shuffles : Black Jack / Poker (One Two Six)

## **Thème 8 - Dépannage des Bill Accepteur (Ardac et UBA) et imprimantes TITO**

- Savoir nettoyer et dépanner un lecteur Ardac et UBA avec le logiciel approprié et effectuer une calibration. Pour l'instant se sont les deux seuls modèles que nous pouvons dépanner.
- Identifier le Firmware approprié au modèle de machine à sous pour les bill accepteur et les imprimantes TITO

## **Thème 9 - Le système On-line**

- Savoir flasher le Bios d'un PC KT avec clé USB
- Mise à jour de l'OS suivant la résolution

## **Thème 10 - Le logiciel HÉPHAÏSTOS**

Savoir utiliser le logiciel Héphaïstos. Il permet d'obtenir un suivi, avec son historique de pannes sur une machine. Seul, le responsable technique peut clôturer les pannes enregistrées.

## **Thème 11 - Dépannage RAE**

- Nettoyage cylindre
- Mise à niveau du cylindre
- Réglage de la vitesse du cylindre
- Entretien des serveurs
-

## Moyens Pédagogiques

- Salle de formation spécifique
- Séquences de formation "intégrée" réalisées en situation d'exploitation du casino.
- Supports pédagogiques et techniques sous format papier et informatique

## Moyens d'encadrement

Nom : GARCIA Richard

Statut : Responsable technique confirmé en poste au Casino de HYERES

Certificat de Compétences en Entreprise (CCE) "Exercer la mission de formateur en entreprise"

## Dispositifs de suivi

- Feuilles de présence émargées par les stagiaires et le formateur,
- Questions orales ou écrites (QCM...),
- Mises en situation,
- Fiches d'évaluation,
- Compte rendu du formateur par module de formation.

# Dispositif d'appréciation des résultats

Après le présentiel :

Une évaluation finale via des questionnaires en ligne est effectuée à la fin de la formation. L'évaluation finale vise à valider ou non l'acquisition des connaissances à l'issue du parcours de formation.

## 1. Les 3 niveaux de compétences retenus

Niveau	Compétences
A	Les connaissances nécessaires à la maîtrise de la compétence sont acquises.
B	Les connaissances nécessaires à la maîtrise de la compétence sont partiellement acquises.
C	Les connaissances nécessaires à la maîtrise de la compétence ne sont pas acquises.

## 2. Le nombre de points attribués par niveau

Niveau A = 4 points	Niveau B = 2 points	Niveau C = 1 point
---------------------	---------------------	--------------------

### 3. Niveau de compétence requis à partir des critères d'évaluation déterminés

Compétences	Niveau	Nombre de Points	Coefficient	Résultat
Capacité à identifier un dysfonctionnement dans l'alimentation grâce à des tests et à trouver une solution au problème identifié			3	
Savoir dépanner et changer les différents composants des écrans			2	
Savoir régler et dépanner les monnayeurs, déviateurs et trémies			3	
Être capable de relever physiquement des compteurs sur une machines à sous et d'analyser les écarts			1	
Assurer le dépannage des systèmes de traitements monétiques			3	
Assurer le dépannage du matériel des jeux traditionnels			1	
Assurer le nettoyage et le dépannage des « Bill Acceptor »			2	
Savoir flasher le bios d'un PC Kalypse Touch et maitrise la mise à jour de l'OS			1	

Utiliser et maîtriser le logiciel Héphaïstos lors d'une panne de machine à sous afin de suivre son historique			2	
Assurer le dépannage des RAE lors d'un dysfonctionnement			3	
Compétences à gérer une panne, identifier les dysfonctionnements techniques et dépanner			3	
<b>Total</b>				