



**REPUBLIQUE DE TUNISIE**

## **GUIDE PEDAGOGIQUE**

### **FORMATION A LA CONDUITE RATIONNELLE ET PREVISIONNELLE**

**Date de conception : novembre 2010**

**1ère révision : décembre 2011**

## TABLE DES MATIERES

Présentation du guide pédagogique	1
<b>Première partie</b>	
Principes et intentions pédagogiques	5
Approche pédagogique générale	6
Stratégie proposée pour la formation	6
Rôle et fonctions des formateurs	8
Evaluation formative	9
Suggestions pédagogiques par module	11
Synthèse du programme d'études	12
<b>Deuxième partie : modules de formation</b>	
MODULE 1 : Accueil et présentation de la formation	14
MODULE 2 : Évaluation initiale des stagiaires	17
MODULE 3 : Economiser l'énergie	20
MODULE 4 : Connaître et entretenir son véhicule	23
MODULE 5 : Utiliser rationnellement son véhicule	26
MODULE 6 : La conduite prévisionnelle	29
MODULE 7 : Evaluation finale	32

## **PRESENTATION DU GUIDE PEDAGOGIQUE**

Le présent Guide pédagogique est le soutien privilégié de la mise en application de la formation à la conduite rationnelle et prévisionnelle. Il présente les façons d'aborder les objectifs et de mettre en place une formation qui soit adaptée aux cibles visées et aux participants. Ne devant en aucune façon remplacer l'expertise pédagogique du personnel formateur, son contenu est livré à titre indicatif.

Le Guide pédagogique s'adresse d'abord aux formateurs ainsi qu'aux personnes qui travaillent à l'élaboration du matériel didactique. Sa fonction est de fournir des indications pédagogiques relatives à la planification des activités et des stratégies de formation. Cet ouvrage n'est pas limité aux contenus associés aux différents objectifs que comporte un programme d'études. Il contient plutôt des suggestions d'activités de formation susceptibles de permettre l'atteinte des objectifs visés.

En effet, certaines formations relativement complexes peuvent difficilement être effectuées par la répétition d'une activité particulière ou par un entraînement à une tâche déterminée. Ces formations requièrent la tenue d'activités liées à la formation comme telle, à l'évaluation formative et aux études correctives. Ces activités doivent en outre être articulées de façon stratégique.

Le Guide pédagogique se divise en deux parties. La première concerne le programme de formation dans son ensemble. On y trouve, successivement, les principes et les intentions pédagogiques retenus, l'approche pédagogique générale déterminée, la stratégie proposée pour la formation ainsi que le rôle et les fonctions des formateurs.

La deuxième partie, plus souple, renferme des suggestions pédagogiques pour chacun des modules du programme. Pour ce faire, on propose, sous forme de tableaux, une organisation structurée des objectifs ainsi que des éléments de contenu. De plus, sous des formes variées, on suggère des éléments de stratégie et des moyens de formation et d'enseignement.

# **Première partie**

## **1. PRINCIPES ET INTENTIONS PEDAGOGIQUES**

### **1.1. Principes pédagogiques :**

Les principes pédagogiques constituent des lignes directrices à observer dans le choix des stratégies et des moyens à utiliser pour atteindre les buts et les objectifs du programme.

- Faire participer activement les stagiaires et les rendre responsables de leur formation ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chaque stagiaire ;
- Prendre en considération et réinvestir les acquis des stagiaires ;
- Considérer que la possibilité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour atteindre les objectifs du programme ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration de formation ;
- Privilégier des activités pratiques de la formation ;
- Communiquer avec les stagiaires dans un langage simple tout en utilisant la terminologie technique appropriée ;
- Faire découvrir aux stagiaires que cette formation spécifique constitue aussi une voie importante de la prise en compte de la pollution et de la volonté d'économiser les énergies fossiles.

### **1.2. Intentions pédagogiques :**

Les intentions pédagogiques incitent les formateurs à intervenir dans une direction donnée chaque fois qu'une situation s'y prête. Pour des raisons d'ordre pratique, il est recommandé de procéder par alternance. Ainsi, chacune des intentions pourrait être adoptée dans un cours où elle serait particulièrement appropriée.

- Développer l'idée du respect de la personne ;
- Responsabiliser le stagiaire ;
- Faire acquérir une discipline personnelle ;
- Faire acquérir le sens de l'économie de l'énergie et du matériel ;
- Sensibiliser le stagiaire à une utilisation soignée de son véhicule.

## 2. APPROCHE PEDAGOGIQUE GENERALE

Le programme est défini par compétences, formulé par objectifs et structurés en modules de formation. Ces compétences ont été déterminées, en particulier, à partir de l'analyse de du comportement des conducteurs au volant.

Un objectif opérationnel est formulé pour chacune des compétences à faire acquérir. Ces dernières sont structurées et articulées en un projet intégré de formation visant à préparer le stagiaire à la pratique d'une utilisation rationnelle de son véhicule et d'une conduite prévisionnelle gage de sécurité sur la route.

L'organisation systématique des compétences permet d'obtenir un résultat global qui va au-delà d'une formation par objectifs isolés. Elle permet en particulier une progression harmonieuse d'un objectif à l'autre, une économie dans les apprentissages en évitant les répétitions inutiles, un renforcement et une intégration formation.

## 3. STRATEGIE PROPOSEE POUR LA FORMATION

Pour favoriser l'atteinte des objectifs de formation, on propose d'utiliser une progression logique. Dans chaque cas, il est nécessaire de procéder à des activités de formation, d'évaluation et d'études correctives.

### **Les activités particulières de la formation peuvent porter :**

- Sur une ou quelques précisions de l'objectif du programme de formation.

### **Les activités globales de la formation peuvent porter :**

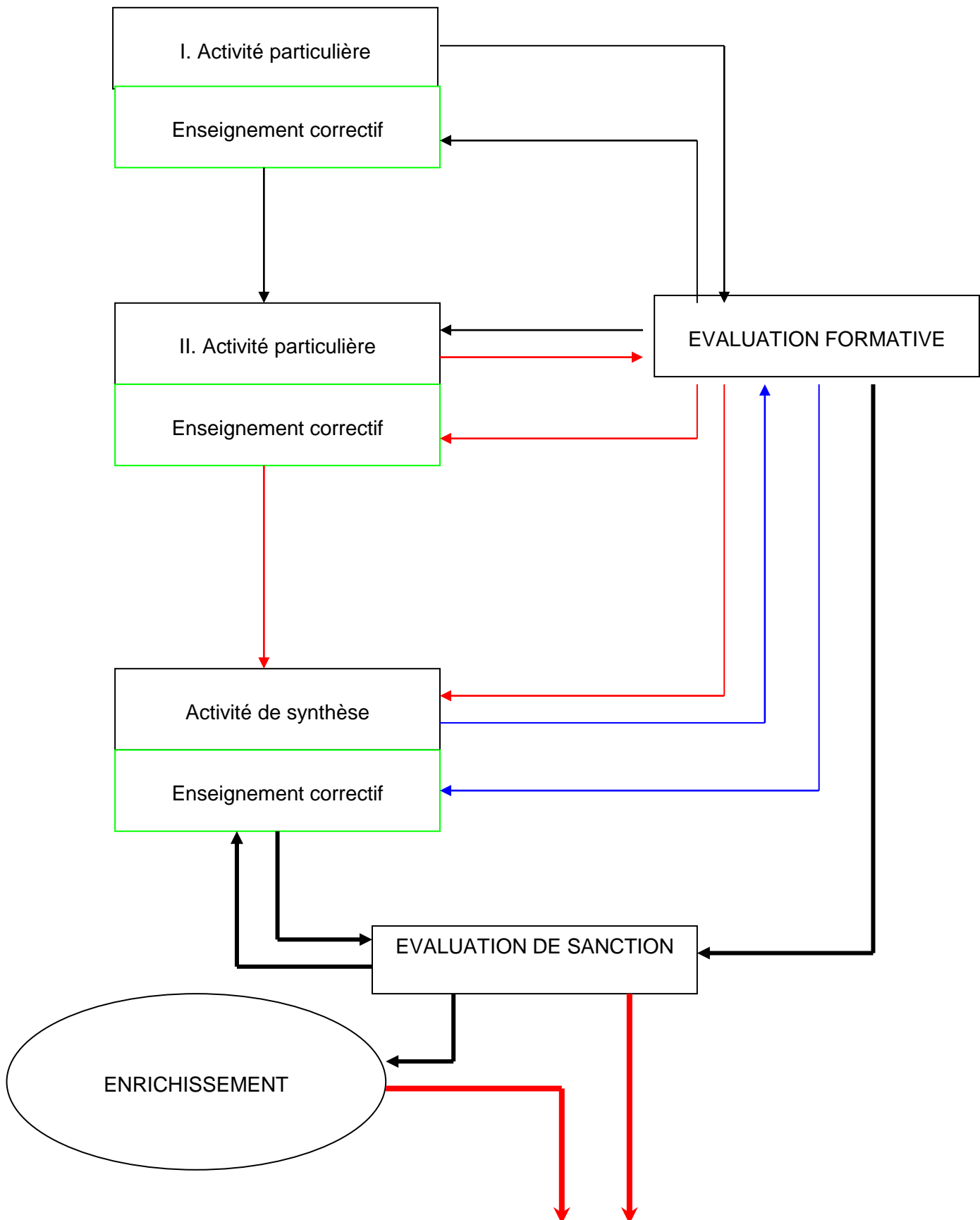
- Sur l'ensemble de l'objectif et, plus particulièrement, sur sa dernière phase.

Les activités particulières de la formation permettent de traiter séparément des connaissances, des habiletés, des attitudes et des perceptions afin d'en assurer l'acquisition ou la maîtrise. De plus, elles permettent des regroupements en vue d'une première intégration.

Les activités globales qui leur succèdent assurent, quant à elles, un parachèvement et une intégration plus complète de la formation. Elles permettent en ce sens de faire une synthèse de la formation précédente.

Le schéma de la page suivante présente l'organisation des activités de cette stratégie.

## Schéma de la stratégie d'apprentissage



#### 4. RÔLE ET FONCTIONS DES FORMATEURS

Le rôle des formateurs doit être adapté à la particularité de cette formation. Cette adaptation est nécessaire, notamment, pour mieux tenir compte :

- d'un enseignement par objectifs ;
- d'un rythme individuel et de la façon d'apprendre des stagiaires;
- d'une responsabilité accrue des stagiaires au regard des conséquences de leur formation.

Dans ce contexte, les formateurs doivent organiser leur travail de façon à encadrer des stagiaires pouvant se trouver à des étapes différentes de leur apprentissage. Pour ce faire, ils sont appelés à remplir les fonctions suivantes :

##### **Planification et préparation :**

Cette fonction consiste à :

- Situer les cours dont il a la responsabilité à l'aide du tableau de répartition horaire semestrielle de la séquence de formation ;
- Prévoir et produire les activités propres à ces cours à l'aide des tableaux des modules
- Coordonner les activités de formation de chaque stagiaire ;
- Agencer et élaborer des activités de la formation, d'évaluation, de formation, d'enrichissement et de reprise le cas échéant.

##### **Information et motivation :**

Cette autre fonction consiste à :

- Situer les stagiaires par rapport à l'ensemble du programme et par rapport à chacun des cours ;
- Fournir les données utiles à une compréhension suffisante de ce qu'il y a à faire ;
- Faire ressortir l'importance et la pertinence des apprentissages à faire.



## **Animation, soutien et orientation :**

Il s'agit ici de :

- Guider les apprentissages par un rappel des objectifs, par la détermination des préalables et par la formulation d'indications sur les activités à mener ;
- Créer un climat de confiance reposant sur le respect des personnes et de leur autonomie ainsi que sur la clarification des enjeux réels ;
- Maintenir l'intérêt des stagiaires tout au long de leur cheminement par des propositions d'activités intéressantes et diversifiées, par un dosage judicieux du niveau de difficulté, par l'utilisation d'exemples ou d'exercices pratiques, par des encouragements répétés et par une ouverture aux préoccupations personnelles des stagiaires.
- Encadrer les activités de la formation par l'implantation d'un système souple et efficace de suivi des stagiaires qui permette le diagnostic des forces et des faiblesses, par une assistance particulière aux stagiaires en difficulté et par une orientation satisfaisante des stagiaires vers des activités de la formation, d'évaluation, de formation corrective, d'enrichissement et de reprise le cas échéant ;
- Fournir des explications claires et justes aux groupes et aux individus.

## **Évaluation :**

Enfin, le formateur doit :

- Assurer le suivi mentionné précédemment ;
- Produire et utiliser des instruments d'évaluation formative et de sanction des études
- Administrer ces instruments ;
- Utiliser et traiter des données pour l'évaluation formative ;
- Fournir les données pour la sanction de la formation.

<b>5. ÉVALUATION FORMATIVE</b>
--------------------------------

## **Concept de compétence :**

Cette formation est axée sur l'évaluation de la compétence développée. À cet égard, trois aspects importants sont retenus :

- la maîtrise des objectifs et de la finalité de la formation ;
- le transfert des acquis en situation réelle ;
- l'auto évaluation amenant à la prise de conscience des manques éventuels.

## **Objet et rôle :**

L'évaluation formative se définit comme une démarche visant à assurer une progression constante des apprentissages déterminés dans les programmes d'études. Elle a pour but de guider le stagiaire dans son cheminement en lui apportant, de façon continue, des renseignements sur l'évolution de ses apprentissages.

## **Caractéristiques :**

### **Une évaluation centrée sur l'apprentissage**

L'évaluation formative est caractérisée par son intégration aux processus d'enseignement et d'apprentissage.

### **Une mesure à interprétation basée sur des critères**

L'évaluation formative fait nécessairement appel à une mesure à interprétation basée sur des critères, c'est-à-dire que l'on apprécie la performance du stagiaire en se basant sur les seuils de réussite ou d'acceptation qu'on a fixés et qui sont connus des stagiaires.

Une démarche d'évaluation formative liée à la pédagogie de la réussite, met l'accent sur la qualité des apprentissages et sur le progrès continu des stagiaires. L'évaluation formative respecte l'esprit de la pédagogie de la réussite qui vise à ce que tout soit mis en œuvre pour que la majorité des stagiaires atteignent les objectifs d'un programme.

L'évaluation formative tend justement à favoriser la progression des stagiaires qui pourront atteindre un maximum de performances.

Il est évident que chaque formateur adoptera graduellement cette démarche, selon la progression de chaque stagiaire vers les objectifs à atteindre.

### **Une fonction diagnostique et une fonction d'enrichissement**

L'évaluation formative remplit une fonction diagnostique en ce sens qu'elle permet au formateur, ou encore au stagiaire, de reconnaître les difficultés qui surgissent pendant l'apprentissage. Elle permet donc de cerner les facteurs qui en sont responsables.

L'évaluation formative a aussi une fonction d'enrichissement car elle permet de déceler rapidement les stagiaires qui ont besoin d'une activité supplémentaire pour parfaire certains apprentissages ou tout simplement pour en effectuer d'autres.

### **Une démarche d'évaluation formative qui favorise l'autonomie des stagiaires**

On doit favoriser l'adoption de conduites autonomes par les stagiaires, de manière à leur faire prendre conscience de leur cheminement.

Il ne faut pas hésiter à les faire participer à la démarche d'évaluation formative afin de les rendre aptes à s'auto évaluer.

Le programme d'études vise à développer l'autonomie des stagiaires. L'évaluation formative leur fournit une excellente occasion de s'inscrire dans cette visée.

## 6. SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES PAR MODULE

### **6.1. Vocabulaire**

Nous avons cru bon de présenter une définition des expressions et des mots le plus couramment utilisés dans le texte.

#### **Activités d'apprentissage :**

Actions ou travaux s'adressant au stagiaire en vue d'apprentissages visant l'atteinte d'un ou de plusieurs objectifs.

#### **Compétence :**

Ensemble de comportements socio-affectifs, d'habiletés cognitives ou d'habiletés psychosensori-motrices permettant d'exercer convenablement une activité ou une tâche.

#### **Cours :**

Ensemble organisé, dans le temps, d'activités de formation en vue de l'atteinte d'objectifs. Dans le cadre d'un programme d'études en formation professionnelle, un cours est constitué pour chacun des modules d'un programme.

#### **Module d'un programme :**

Unité constitutive ou composante d'un programme d'études comprenant un objectif opérationnel de premier niveau et les objectifs opérationnels de second niveau qui l'accompagnent.

#### **Performance :**

Résultat obtenu par un sujet à un moment donné de son apprentissage.

#### **Programme d'études :**

Ensemble structuré d'objectifs constituant une formation. Le programme définit en fonction d'objectifs, les compétences visées à l'issue d'une formation ainsi que les savoirs préalables à l'acquisition de ces compétences.

#### **Information concernant chacun des modules :**

Cette section du document renferme l'information relative à chacun des modules du programme :

- une présentation du module qui permet de le situer dans la séquence d'enseignement proposée dans la répartition horaire ;
- une description du module qui résume les précisions sur le comportement associées à l'objectif ;

- le contexte d'enseignement qui comprend des stratégies d'enseignement et des activités d'apprentissage ;
- les conditions d'évaluation ;
- une liste du matériel nécessaire et des références bibliographiques ;
- une liste des objectifs avec les éléments de contenu correspondant.

## 7. SYNTHÈSE GÉNÉRALE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Durée de la formation : 30 heures  
 Nombre de modules : 11

<b>Codes</b>	<b>Titres des modules</b>	<b>Durées*</b>
<b>CRP 01</b>	Accueil et présentation de la formation	0 H 30
<b>CRP 02</b>	Évaluation théorique initiale	0 H 45
<b>CRP 03</b>	Évaluation pratique initiale	5 H 00
<b>CRP 04</b>	Adopter une conduite rationnelle et prévisionnelle	2 H 00
<b>CRP 05</b>	Actualiser ses connaissances en mécanique automobile	5 H 00
<b>CRP 06</b>	Utiliser rationnellement son véhicule	4 H 00
<b>CRP 07</b>	Prendre en compte l'environnement	2 H 00
<b>CRP 08</b>	Comprendre l'importance du comportement du conducteur	4 H 30
<b>CRP 09</b>	Bilan des acquisitions pratiques	5 H 00
<b>CRP 10</b>	Bilan des acquisitions théoriques	0 H 45
<b>CRP 11</b>	Bilan final	0 H 30
<b>TOTAL</b>		<b>30 H 00</b>

\* Les durées sont données à titre indicatif

## **Deuxième partie**

### **Modules de formation**

**Durée 0 heure 30****Théorie : 0 heure 30****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPETENCE**

Situer la formation dans le processus d'acquisition de compétences particulières du conducteur.

**PRESENTATION**

Premier module du programme d'études, il contient toutes les informations nécessaires permettant au stagiaire d'intégrer la finalité de la formation, les différentes étapes et les conditions de réalisation.

**DESCRIPTION**

L'objectif de ce module est d'informer le stagiaire sur le déroulement de la formation et sur les objectifs à atteindre pour, en finale, améliorer ses comportements sur la route et devenir un conducteur responsable.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Se situer dans le processus d'accès à la maîtrise de la conduite rationnelle et prévisionnelle.

**Activités d'enseignement**

- Présenter la finalité de la formation ;
- Faciliter les échanges entre les participants ;
- Inciter les stagiaires à se documenter sur les économies d'énergie.

## **CONDITIONS D'EVALUATION**

*(sans objet)*

### **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur.

### **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Guide d'évaluation ;
- Règlement intérieur ;
- Documentation sur les économies d'énergie.

OBJECTIFS	ELEMENTS DE CONTENU
<p>A. S'informer sur le déroulement de la formation.</p> <p>B. S'informer sur la finalité de la formation.</p> <p>C. Confronter son approche du sujet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différentes étapes ;</li> <li>- Présentation du programme ;</li> <li>- Présentation du découpage ;</li> <li>- Présentation des buts de la formation ;</li> <li>- Présentation des compétences visées</li> <li>- Les conditions matérielles ;</li> <li>- Le règlement intérieur.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre l'intérêt de la conduite rationnelle et prévisionnelle.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Échanger avec les autres participants.</li> </ul>



**Durée 0 heure 45****Théorie : 0 heure****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure 45****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPÉTENCE**

Ce module d'évaluation théorique initiale ne débouche pas sur l'acquisition d'une compétence. Son objectif est de permettre au formateur de mesurer le niveau initial de chaque stagiaire afin :

- d'ajuster le contenu de la formation ;
- de mesurer lors de l'évaluation finale les progrès accomplis.

**PRÉSENTATION**

L'évaluation théorique initiale est le préalable indispensable à toute formation de perfectionnement. Le formateur se basera sur ses observations pour moduler la formation et la rendre le plus profitable possible

**DESCRIPTION**

Ce module composé d'un QCM permet de mesurer le niveau de connaissances des stagiaires afin d'ajuster le contenu de la formation.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Répondre aux questions du QCM.

**Activités d'enseignement**

- Présenter clairement le déroulement du module ;
- Assister les participants en cas de non compréhension des questions.

## **CONDITIONS D'EVALUATION**

- Individuellement
- A partir :
  - De questions portant sur l'ensemble du programme.
- A l'aide :
  - D'un QCM.

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;
- QCM en nombre suffisant ;
- Corrigé.

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique.

OBJECTIFS OPERATIONNELS	
<p><b>PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU</b></p> <p>A. Répondre sans erreurs aux questions.</p>	<p><b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE</b></p> <p>- Nombre d'erreurs.</p>

**Durée 5 heures****Théorie : 0 heure****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 5 heures****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPÉTENCE**

Ce module d'évaluation initiale ne débouche pas sur l'acquisition d'une compétence. Son objectif est de permettre au formateur de mesurer le niveau initial de chaque stagiaire afin :

- d'ajuster le contenu de la formation ;
- de mesurer lors de l'évaluation finale les progrès accomplis.

**PRÉSENTATION**

L'évaluation initiale est le préalable indispensable à toute formation de perfectionnement. Le formateur se basera sur ses observations pour moduler la formation et la rendre le plus profitable possible

**DESCRIPTION**

Ce module permet de confronter le stagiaire à des situations de conduite variées pour mesurer son niveau de compétence, noter ses insuffisances éventuelles en particulier au regard des règles de sécurité.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Conduire en respectant les règles d'utilisation du véhicule et les principes de sécurité routière dans le cadre de la réglementation de la circulation.

**Activités d'enseignement**

- Présenter clairement le déroulement du module ;
- Observer le conducteur et remplir la grille d'évaluation ;
- Réagir en cas de danger.

## **CONDITIONS D'EVALUATION**

- Individuellement
- A partir :
  - De circuits variés préparé à l'avance.
- A l'aide :
  - D'un véhicule équipé d'un appareil de mesure de la consommation.

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;
- Un véhicule équipé d'un appareil de mesure de consommation ;
- Un plan des divers circuits.

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Grilles d'observation.

OBJECTIFS OPERATIONNELS	
PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE
<p>A. Conduire le véhicule dans différentes situations en respectant les règles de circulation et de sécurité routière.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte du véhicule ;</li> <li>- Application sans omission des règles de circulation ;</li> <li>- Respect des règles de sécurité routière ;</li> <li>- Souplesse de conduite ;</li> <li>- Anticipation ;</li> <li>- Courtoisie et respect des autres usagers.</li> </ul>
<p>B. Effectuer une manœuvre en toute sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte des informations périphériques ;</li> <li>- Réussite de la manœuvre.</li> </ul>

**MODULE : 4****COMPRENDRE LA NECESSITE D'ADOPTER UNE  
CONDUITE RATIONNELLE ET PREVISIONNELLE****Durée 2 heures****Théorie : 1 heure 45****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure 15****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPETENCE**

Justifier la nécessité de respecter les règles de la conduite rationnelle et prévisionnelle.

**PRESENTATION**

Ce module a pour objectif d'apporter aux stagiaires l'ensemble des données qui influenceront sur son comportement de conducteur respectueux de l'environnement.

**DESCRIPTION**

Ce module présente les conséquences immédiates et futures de la pollution liée à l'utilisation des véhicules automobiles.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Réunir et classer les informations sur les conséquences de la pollution ;
- Mesurer les apports de la conduite rationnelle et prévisionnelle.

**Activités d'enseignement**

- Présenter et expliciter conséquences de la pollution ;
- Justifier l'obligation de respecter les principes de la conduite rationnelle et prévisionnelle.

### **CONDITIONS D’EVALUATION**

- Individuellement.
- A partir :
  - des données.
- A l’aide :
  - d’un questionnaire individuel.

### **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur.

### **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Guide d’évaluation ;
- Résumé théorique.



OBJECTIFS	ELEMENTS DE CONTENU
<p>A. Décrire les conséquences sur l'environnement d'une surconsommation de carburant.</p> <p>B. Décrire les conséquences sur l'approvisionnement d'une surconsommation de carburant.</p> <p>C. Établir la liaison entre la conduite rationnelle et prévisionnelle et la diminution des accidents de la circulation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction de la couche d'ozone à haute altitude ;</li> <li>- Accroissement de l'effet de serre ;</li> <li>- Réchauffement de la planète ;</li> <li>- Effets climatiques indésirables.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les sources d'approvisionnement ;</li> <li>- L'exploitation des gisements ;</li> <li>- Les risques de pollutions industrielles liés à l'exploitation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les chiffres de la sécurité routière ;</li> <li>- Les facteurs d'accidents;</li> <li>- Le comportement du conducteur.</li> </ul>

**MODULE : 5****ACTUALISER SES CONNAISSANCES EN  
MECANIQUE AUTOMOBILE****Durée : 5 heures****Théorie : 4 heures 30****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure 30****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPETENCES**

Décrire l'apport des nouvelles technologies dans le fonctionnement et l'utilisation du véhicule.

**PRESENTATION**

Ce module permet d'une part, de comprendre les améliorations apportées par les nouvelles technologies au niveau du fonctionnement des véhicules, d'autre part d'établir la relation entre les nouvelles technologies et la diminution de la consommation de carburant.

**DESCRIPTION**

Les principaux apports mécaniques et leur rôle sont présentés de façon simple. Pour chacun d'eux la relation avec une diminution de la consommation de carburant est mise en évidence.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Situer les différents organes mécaniques qui auront été abordés en salle de cours ;
- Établir un diagnostic de consommation.

**Activités d'enseignement**

- Présenter de façon simple les nouvelles améliorations techniques ;
- Décrire leur rôle et leur influence sur la consommation.

## **CONDITIONS D'EVALUATION**

- Individuellement.
- A partir :
  - de descriptions.
- A l'aide de :
  - de schémas ou de plans ;
  - de questionnements individuels.

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Guide d'évaluation ;
- Résumé théorique ;
- Supports formateurs.

OBJECTIFS	ELEMENTS DE CONTENU
<p>A. Décrire l'apport de l'électronique embarquée dans la gestion des moteurs.</p> <p>B. Décrire le système START/STOP.</p> <p>C. Justifier l'utilisation de filtres à particules et de pots catalytiques.</p> <p>D. Expliquer le fonctionnement de l'EGR.</p> <p>E. Décrire les principes du freinage à récupération d'énergie.</p> <p>F. Décrire le rôle de l'ABS et de l'ESP</p> <p>G. Citer les aides à la conduite.</p>	<p>Les composants de l'électronique embarquée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description ;</li> <li>- Rôle ;</li> <li>- Principes de fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la consommation du véhicule.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la consommation du véhicule.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description ;</li> <li>- Fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la pollution.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description ;</li> <li>- Fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la pollution.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la consommation du véhicule.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description ;</li> <li>- Fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la tenue de route.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description ;</li> <li>- Incidence sur la sécurité.</li> </ul>

**Durée : 5 heures****Théorie : 5 heures 30****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure 30****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPETENCES**

Décrire l'architecture générale et la répartition des principaux éléments du véhicule. Connaître les lois physiques applicables aux moteurs et aux véhicules.

Décrire les principes d'utilisation rationnelle du véhicule en liaison avec la sécurité et la consommation.

**PRESENTATION**

Ce module permet de reconnaître les différents organes mécaniques du véhicule, d'expliquer les lois physiques applicables aux moteurs et aux véhicules et d'autre part, de décrire les règles d'utilisation rationnelle et prévisionnelle.

**DESCRIPTION**

Les principaux systèmes mécaniques d'un véhicule sont présentés de façon simple. Les notions physiques applicables aux moteurs et aux véhicules sont expliquées. Les opérations d'entretien sont justifiées et l'utilisation rationnelle est détaillée. Les différentes situations de conduite sont examinées et les comportements visant à obtenir une consommation minimale sont analysés

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Situer les différents organes mécaniques qui auront été abordés en salle de cours ;
- Décrire les opérations d'entretien élémentaire et leur incidence sur la consommation ;
- Décrire les principes d'utilisation rationnelle d'un véhicule automobile ;
- Comparer ses comportements habituels avec ceux préconisés par le formateur.

**Activités d'enseignement**

- Présenter de façon simple les différents systèmes mécaniques d'un véhicule ;
- Présenter de façon simple les différentes lois physiques s'appliquant au moteur et au véhicule ;
- Proposer une méthodologie pour une utilisation rationnelle et prévisionnelle du véhicule ;
- Justifier la modification des habitudes.

## **CONDITIONS D'EVALUATION**

- Individuellement.
- A partir :
  - de descriptions.
- A l'aide de :
  - de schémas ou de plans ;
  - de questionnements individuels.

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Guide d'évaluation ;
- Résumé théorique ;
- Supports formateurs.

OBJECTIFS	ELEMENTS DE CONTENU
<p>A. Décrire l'architecture générale d'un véhicule.</p> <p>B. Expliquer les courbes caractéristiques d'un moteur.</p> <p>C. Expliquer les forces qui s'appliquent sur un véhicule en mouvement.</p> <p>D. Démontrer l'influence du chargement sur la consommation.</p> <p>E. Décrire les vérifications journalières et en expliquer l'importance.</p> <p>F. Expliquer l'utilisation rationnelle du moteur et en particulier des régimes moteur.</p> <p>G. Détailler l'utilisation de la boîte de vitesses pour exploiter au mieux les capacités du moteur.</p> <p>H. Expliquer l'utilisation de l'énergie cinétique emmagasinée par le véhicule en mouvement.</p> <p>I. Préciser l'utilisation rationnelle des dispositifs de ralentissement et de freinage.</p> <p>J. Détailler l'influence des accessoires sur la consommation du véhicule.</p>	<p>Les éléments de la chaîne cinématique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description ;</li> <li>- Rôle ;</li> <li>- Fonctionnement ;</li> <li>- Incidence sur la consommation du véhicule.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notions de couple, puissance, consommation spécifique, rendement ;</li> <li>- Les courbes caractéristiques d'un moteur ;</li> <li>- Relation couple – consommation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Force motrice et forces résistantes ;</li> <li>- Énergie cinétique ;</li> <li>- Aérodynamisme</li> <li>- Relation avec la consommation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maître couple ;</li> <li>- Centre de gravité ;</li> <li>- Relation avec la consommation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifications de sécurité ;</li> <li>- Relation avec la consommation.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en route à froid ;</li> <li>- Les premiers kilomètres ;</li> <li>- Comportement lors des arrêts en fonction de leurs durées.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monter les vitesses, rétrograder ;</li> <li>- Sous-régimes ;</li> <li>- Sur-régimes.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticipation ;</li> <li>- Utilisation de l'énergie cinétique.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dispositifs de freinage et de ralentissement ;</li> <li>- Distinction entre ralentissement et freinage ;</li> <li>- Freiner en sécurité.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'influence des différents accessoires sur la consommation ;</li> <li>- Utilisation rationnelle des accessoires.</li> </ul>

**MODULE : 7****PRENDRE EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT****Durée 2 heures****Théorie : 1 heure 45****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure 15****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPETENCE**

Décrire l'influence de l'environnement sur la sécurité et la consommation.

**PRESENTATION**

Ce module a pour objectif d'amener les stagiaires prendre en compte les différentes conditions rencontrées pour y apporter une réponse appropriée.

**DESCRIPTION**

Les différentes conditions sont examinées et les comportements visant à obtenir une sécurité maximale et une consommation minimale sont analysés.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Mesurer les risques éventuels liées aux conditions de conduite rencontrées ;
- Comparer ses comportements habituels avec ceux préconisés par le formateur ;
- Appliquer les règles de sécurité.

**Activités d'enseignement**

- Décrire les différentes conditions de conduite rencontrées ;
- Décrire les comportements à adopter ;
- Justifier la modification des habitudes.



## **CONDITIONS D’EVALUATION**

- Individuellement.
- A partir de :
  - du contenu du module.
- A l’aide :
  - d'exemples journaliers

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc.
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Guide d’évaluation ;
- Résumé théorique ;
- Liste de cas concrets ;
- Supports formateurs.

OBJECTIFS	ELEMENTS DE CONTENU
<p>A. Prendre en compte les conditions atmosphériques.</p> <p>B. Faire la relation entre coefficient de frottement et distance de freinage.</p> <p>C. Expliquer l'importance du choix de l'itinéraire et des horaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différentes conditions atmosphériques ;</li> <li>- Précautions particulières ;</li> <li>- Utilisation rationnelle du véhicule.</li> <li>- Les états dégradés de la chaussée ;</li> <li>- Distances de freinage ;</li> <li>- Distance d'arrêt.</li> <li>- Catégorie de routes.</li> <li>- Heures de pointe ;</li> <li>- Traversée des agglomérations.</li> </ul>

<b>MODULE : 8</b>	<b>COMPRENDRE L'IMPORTANCE DU COMPORTEMENT DU CONDUCTEUR</b>
<b>Durée : 4 heures 30</b>	
<b>Théorie : 4 heures 30</b>	
<b>Pratique : 0 heure</b>	
<b>Évaluation : mise en application module 9</b>	
<b>OBJECTIFS OPERATIONNELS DE PREMIER NIVEAU</b>	
<p><b>COMPETENCE</b></p> <p>Décrire les principes généraux de l'anticipation liés à la conduite d'un véhicule automobile. Expliquer le rôle primordial de l'état physique du conducteur.</p> <p><b>PRESENTATION</b></p> <p>Ce module a pour objectif de permettre aux stagiaires de mesurer l'importance du rôle du conducteur par son comportement en circulation et son état physique.</p> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Le contenu de ce module est, d'une part, une illustration de situations de conduite et des contraintes qui y sont liées. Il met l'accent sur la prise d'informations périphériques, le décryptage de ses informations et la réaction du conducteur. D'autre part il présente les dégradations possibles de l'état physique du conducteur et leurs conséquences sur la conduite en sécurité.</p> <p><b>CONTEXTE DE FORMATION</b></p> <p><b>Activités d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre l'importance de l'anticipation pour la sécurité et la diminution de la consommation de carburant ;</li> <li>• Distinguer les besoins spécifiques des différentes catégories d'usagers ;</li> <li>• Comprendre l'incidence de l'état physique du conducteur sur la sécurité et l'utilisation rationnelle du véhicule.</li> </ul> <p><b>Activités d'enseignement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifier la nécessité d'une règle du jeu sur la route ;</li> <li>• Présenter les contraintes que doivent prendre en compte les conducteurs ;</li> <li>• Souligner le rôle primordial du conducteur acteur de sécurité routière.</li> </ul>	

## **CONDITIONS D’EVALUATION**

- Individuellement lors du module 9

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Guide d’évaluation ;
- Résumé théorique ;
- Statistiques de la sécurité routière ;
- Supports stagiaires et formateurs.

OBJECTIFS	ELEMENTS DE CONTENU
<p>A. Savoir partager la route avec les diverses catégories d'usagers.</p> <p>B. Utiliser les informations périphériques.</p> <p>C. Prendre en compte les contraintes liées au conducteur.</p> <p>F. Mesurer l'importance de l'état physique du conducteur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différentes catégories d'usagers et leurs particularités ;</li> <li>- Précautions à prendre vis-à-vis des usagers vulnérables ;</li> <li>- Théorie des zones.</li> <li>- Regarder loin ;</li> <li>- Regarder large ;</li> <li>- Regarder utile ;</li> <li>- Temps de réaction ;</li> <li>- Distance de sécurité.</li> <li>- Les états dégradés du conducteur ;</li> <li>- Influence sur la conduite</li> </ul>

**Durée 5 heures****Théorie : 0 heure****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 5 heures****OBJECTIFS OPERATIONNELS****COMPÉTENCE**

Conduire un véhicule en toute sécurité en appliquant les règles de la conduite rationnelle et prévisionnelle.

**PRÉSENTATION**

L'évaluation finale permet de vérifier le niveau des acquis de stagiaires et de mesurer l'impact de la formation. C'est un outil indispensable pour le formateur qui, en fonction des résultats pourra ajuster le programme et/ou le déroulement de la formation afin de la rendre encore plus performante

**DESCRIPTION**

Le stagiaire est confronté à des situations de conduite variées pour lui permettre d'appliquer les règles de la conduite rationnelle et prévisionnelle. Le formateur indique les directions mais ne fait aucun commentaire au cours de la conduite. A la fin de la prestation, il dresse un bilan en soulignant les points forts et les éventuels points faibles à retravailler.

**CONTEXTE DE FORMATION****Activités d'apprentissage**

- Conduire en respectant les règles d'utilisation du véhicule et les principes de sécurité routière dans le cadre de la réglementation de la circulation.

**Activités d'enseignement**

- Présenter clairement le déroulement du module ;
- Observer le conducteur et remplir la grille d'évaluation ;
- Réagir en cas de danger ;
- Dresser un bilan final.

## **CONDITIONS D'EVALUATION**

- Individuellement
- A partir :
  - De circuits variés préparé à l'avance.
- A l'aide :
  - D'un véhicule équipé d'un appareil de mesure de la consommation.

## **RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;
- Un véhicule équipé d'un appareil de mesure de consommation ;
- Un plan des divers circuits.

## **RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- Grilles d'observation.

OBJECTIFS OPERATIONNELS	
PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE
<p>A. Conduire le véhicule dans différentes situations en respectant les règles de circulation et de sécurité routière et de conduite rationnelle et prévisionnelle.</p> <p>B. Effectuer une manœuvre en toute sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte du véhicule</li> <li>- Application des règles de circulation ;</li> <li>- Respect des règles de sécurité routière ;</li> <li>- Respect des règles de conduite rationnelle et prévisionnelle ;</li> <li>- Souplesse de conduite ;</li> <li>- Courtoisie et respect des autres usagers.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte des informations périphériques ;</li> <li>- Réussite de la manœuvre.</li> </ul>



**Durée 0 heure 45****Théorie : 0 heure****Travaux pratiques : 0 heure****Évaluation : 0 heure 45****OBJECTIFS OPERATIONNELS****PRÉSENTATION**

L'évaluation théorique finale permet de vérifier le niveau des acquis de stagiaires, d'apporter les compléments d'information et de mesurer l'impact de la formation. C'est un outil indispensable pour le formateur qui, en fonction des résultats pourra ajuster le programme et/ou le déroulement de la formation afin de la rendre encore plus performante

**DESCRIPTION**

Le stagiaire doit répondre au même QCM qu'à l'entrée en formation ce qui permet de vérifier facilement les progrès réalisés.

**RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;

**RESSOURCES PEDAGOGIQUES :**

- Guide pédagogique ;
- QCM en nombre suffisant.

**Durée 0 heure 30****OBJECTIF**

**Chaque participant fait part de son vécu, il exprime ses remarques et ses suggestions. Le formateur prend les notes qui lui permettront d'améliorer ses prestations lors de stages à venir.**

**RESSOURCES MATERIELLES :**

- Une salle de cours ;
- Tables et chaises en nombre suffisant ;
- Un tableau blanc ;
- Un écran de projection ;
- Un ordinateur portable ou PC ;
- Un vidéo projecteur ;