

## Certification IT Specialist Technologies de l'information en développement de l'application HTML5

RS :

Les candidats à cet examen démontreront leur capacité à utiliser HTML5, CSS et JavaScript pour créer des applications Web réactives qui s'exécuteront sur une variété d'appareils tactiles, notamment des PC, des tablettes et des téléphones.



## Objectifs

### Gestion du cycle de vie des applications

- 1.1** Décrire les étapes de gestion du cycle de vie des applications : Planifier, concevoir, développer, tester, déployer et maintenir ; Comprendre les fondamentaux de la plateforme : Emballage et environnement d'exécution : package d'application, conteneur d'application, ensembles d'informations d'identification/d'autorisation, processus hôte, exploiter les compétences et le contenu HTML5 existants pour les applications sur ardoise/tablette
- 1.2** Déboguer et tester des applications Web : Erreurs de validation d'entrée, erreurs d'exécution, points d'arrêt ; Gérer l'état de la session, l'état de l'application et les informations d'état persistantes ; comprendre les états d'une application ; comprendre les différences entre le stockage local et le stockage de session
- 1.3** Déboguer et tester une application tactile basée sur HTML5 : Gestes tactiles ; comprendre quels gestes vous testez sur un appareil

### Graphiques et animations

- 2.1** 2.1 Utilisez l'élément canevas pour créer des graphiques et des animations : forme, couleur, ligne, translation/déplacement, rotation, échelle, interactivité
- 2.2** 2.2 Utilisez l'élément SVG pour créer et afficher des graphiques : XML en ligne par rapport au XML référencé, formes, couleur, effets de filtre SVG
- 2.3** 2.3 Transformer, styliser et améliorer le texte et les graphiques : Effets graphiques (coins arrondis, ombres, transparence, dégradés d'arrière-plan, typographie et Web Open Font Format), transformations 2D et 3D (traduction, mise à l'échelle, rotation, inclinaison et transitions et animations de perspective 3D), images clés
- 2.4** 2.4 Appliquer des filtres CSS aux images : niveaux de gris, flou, sépia, opacité, ombre portée, saturation
- 2.5** 2.5 Choisir et configurer les balises HTML5 pour la saisie et la validation

## Formulaires

- 3.1** Construire et analyser un balisage qui utilise des éléments de formulaire : liste de données, ensemble de champs, compteur, légende, sortie
- 3.2** Configurer la validation des entrées : Attributs de validation, attribut de modèle pour les expressions régulières, type de données correct, longueur, valeur requise

## Mises en page

- 4.1** Gérer la mise en page, le positionnement et le flux du contenu à l'aide de CSS : Flux de contenu (flux en ligne vs flux de blocs), positionnement des éléments individuels (positionnement flottant vs. Absolu), débordement de contenu (défilement, visible et masqué), style CSS de base
- 4.2** Construire des mises en page en utilisant un design réactif : vue en grille, taille de l'arrière-plan, images, image, fenêtre d'affichage, largeur réactive, requêtes multimédias
- 4.3** Construire des mises en page réactives flexibles en utilisant CSS flexbox : conteneur flexible (flex-direction, flex-flow, flex-wrap), éléments flexibles (flex-basis, flex-grow, flex-shrink, order, flex)
- 4.4** Construire des mises en page basées sur une grille en utilisant une grille CSS : conteneur, éléments, modèles espaces

## Codage JavaScript

- 5.1** Créer et utiliser des classes personnalisées : Instanciation, propriétés, méthodes, héritage
- 5.2** Accéder aux données à l'aide de JavaScript : Envoyer et recevoir des données, transmettre et analyser des objets complexes, charger et enregistrer des fichiers, XML, JSON
- 5.3** Construire du code qui répond aux événements en utilisant des écouteurs et des gestionnaires d'événements : Événements gestuels, gestion de plusieurs événements, objet événement, bouillonnement vs cascade
- 5.4** Construire du code qui utilise des API JavaScript : Google Charts, jQuery, géolocalisation
- 5.5** Gérer l'état d'une application : État de la session par rapport à l'état de l'application, où stocker l'état (stockage local par rapport à la session)