Technologies du Web Examen sur table (1h15)

Pierre Senellart pierre.senellart@telecom-paristech.fr

12 décembre 2008

Les questions sont indépendantes et comptent chacune pour ½ point. Faites des réponses brèves.

- 1. Sans écrire aucun code, expliquer comment on peut faire en sorte qu'un avertissement s'affiche avant la soumission d'un formulaire, au cas où tous les champs requis n'ont pas été remplis.
- 2. Il a été décidé de réaliser un site Web entièrement en Flash, et vous n'avez pas de contrôle sur cette décision. À quels aspects faut-il faire spécialement attention?
- 3. Vous demandez à recevoir votre mot de passe par courrier électronique après l'avoir oublié, et vous recevez celui que vous aviez initialement choisi. Que peut-on en déduire sur la sécurité du site concerné?
- 4. Quelle technologie est naturellement associée à la publication sur le Web et sur papier de documents rédigés en XML? Décrire en une phrase cette technologie.
- 5. Quel rôle a JavaScript dans la réalisation d'un site Web?
- 6. Associer Flash, Java, Silverlight et SVG à l'entreprise ou l'institution qui les développe ou promeut.
- 7. Commenter la différence entre ces trois façons de faire un lien; que privilégier?
 - Toto
 - Toto
 - Toto
- 8. Quel est le mode de financement principal des moteurs de recherche sur le Web? En expliquer en une ou deux phrases le fonctionnement.
- 9. Donner un exemple d'une propriété CSS qui est bien supportée dans tous les navigateurs graphiques actuels, et d'une autre dont le support varie suivant les navigateurs.
- 10. Est-il plus ou moins sûr de transmettre son numéro de carte bancaire sur le Web que par téléphone? À quelle(s) condition(s)?
- 11. HTML est-il un langage de programmation? Justifier.
- 12. Dans l'URL http://www.premier-ministre.gouv.fr/fr/, quel est le nom de domaine du serveur Web?
- 13. Expliquer en une ou deux phrases les différences d'approches entre HTML 5 et XHTML 2.
- 14. Dans quels cas un utilisateur valide peut-il être en situation de handicap pour consulter un site Web?

- 15. Parmi les technologies suivantes, lesquelles sont des formats XML : MathML, PNG, HTML, PHP, CSS, JavaScript, RSS, SVG?
- 16. Que signifie le « C » de CSS? Expliquer ce dont il s'agit.
- 17. Donner deux inconvénients au fait d'« optimiser » un site Web pour une résolution d'écran donnée (p. ex., 800x600).
- 18. Expliquer en deux ou trois phrases comment les moteurs de recherche s'y prennent pour répondre en quelques fractions de seconde à une requête par mots-clefs.
- 19. HTTP prévoit-il la notion de *session* (un échange d'informations entre un utilisateur et un serveur Web qui se prolonge sur plusieurs pages Web)? Si oui, comment? Si non, comment y remédie-t-on?
- 20. Qu'est-ce que ActiveX? Sur quelle plate-formes cette technologie fonctionne-t-elle?
- 21. À quoi sert l'attribut alt de la balise ?
- 22. Donner deux exemples de logiciel ou matériel permettant aux personnes non-voyantes ou malvoyantes d'utiliser le Web, en expliquant en une phrase leur utilité.
- 23. Qu'est-ce que le Document Object Model (DOM) d'un document HTML?
- 24. Dans la règle CSS « p { color: red; } », que signifie le « p »? À quoi sert-il?
- 25. Expliquer en une ou deux phrases ce qu'est PHP, et son intérêt pour la création de sites Web.
- 26. Qu'est-ce qu'une *ferme de liens* (link farm) et qu'elle est l'utilité d'en créer pour des personnes malveillantes?
- 27. Quel est l'effet de l'expression XPath « //@* »?
- 28. Citer quatre noms de navigateurs Web graphiques ayant des moteurs de rendu distincts.
- 29. Expliquer ce en quoi consiste le phishing ou hameçonnage.
- 30. Donner deux exemple précis de clients Web qui ne sont pas des navigateurs graphiques.
- 31. Donner un exemple d'injection de code SQL.
- 32. Que sont GET et POST? Quelle est la différence principale entre les deux?
- 33. Expliquer en une ou deux phrases l'intérêt de vérifier la validité du code HTML ou CSS utilisé dans un site Web.
- 34. De nombreux sites Web proposent une fonctionnalité de complétion automatique en cours de frappe des champs de formulaire (par exemple, avec les termes les plus souvent recherchés). Décrire succinctement le fonctionnement et la technologie utilisée.
- 35. Donner le nom de trois moteurs de recherche sur le Web particulièrement importants au niveau mondial, en décrivant brièvement leur part de marché.
- 36. Donner le nom des deux serveurs Web logiciels les plus répandus, en indiquant lequel est dominant, et s'ils sont commerciaux ou libres.
- 37. Quelle est l'organisme qui normalise XML? Donner quatre exemples d'autres technologies Web normalisées par ce même organisme.
- 38. En CSS, qu'est-ce que le flottement?
- 39. Évoquer deux manières d'ajouter du contenu vidéo ou audio sur un site Web; comparer brièvement ces deux approches.
- 40. Vous devez recruter un développeur Web, et vous avez une dernière question à lui poser pour vous décider. Proposez une telle question, en décrivant quelle serait une « bonne » et une « mauvaise » réponse.