Général

1. Quel est l’environnement à installer pour exécuter un script PHP ?

Citer 2 exemples de logiciels permettant ce contexte Laragon et Wamp

1. Qu’est-ce qu’un algorithme ?

Une suite d’instruction ex : une recette

1. Qu’est-ce qu’une variable ?

Une boite contenant une donnée pouvant changé

Par quel symbole est préfixée une variable en PHP ?

Le symbole $

1. Qu’est-ce que la portée d’une variable ?

local = variable utilisable uniquement dans la fonction.

Global= utilisable partout après sa déclaration.

1. Qu’est-ce qu’une constante ?

Une boite contenant une donnée

Quelle est la différence avec une variable ?

Elle ne peut pas changer.

1. Qu’est-ce qu’une superglobale, combien en existent-ils et donner un exemple d’utilisation

une superGlobale est une variable accessible partout $GLOBA( $\_POST $\_GET, $\_SESSION ,….)

$\_POST et $\_GET Sera utilisé lors de la soumission d’un formulaire d’inscription

$\_GET récupérera les donné inclus dans l’url de l’action après le ? et les donné suisvante si le symbole & si trouve <form action= ‘index.php ?deleteUser&id=’ method=’post’

$\_POST se chargera de récupérer les données rentré dans les champs remplie par l’utilisateur lors de l’inscription ( pseudo email password\*2 )

1. Quels sont les différents types (primitifs) que l’on peut associer à une variable en PHP ? Les citer et en donner des exemples (ne pas oublier le type d’une variable sans valeur)

Les type de variable sont : string(chaine de caractere), int(entier), bool(vrais ou faux), float(nombre décimaux), array([]), null

1. Existe-t-il plusieurs types de tableaux en PHP, si oui lesquels ?

Les tableau associatif , generator, objet

1. Quelles sont les différentes structures de contrôles qu’il existe en algorithmie ? Donner un exemple pour chacune d’entre elles

les structure de contrôle sont public private protected et asbtract

10) Quelle est la fonction PHP permettant de demander la longueur d’une chaîne de caractères ? strlen

11) Qu’est-ce qu’une session ? Quelle fonction permet de démarrer une session en PHP ? Donner un exemple d’utilisation en PHP

Une Session correspond à une façon de stocker les donné différentes pour chaque Utilisateur en utilisant un identifiant de session unique qui va généralement être envoyer au navigateur sous forme de cookie sous le nom PHPSESSID. Session\_start. Lors d’une connexion sur un forum l’user pour être connecté sera enregistrer en session

12) Qu’est-ce qu’un cookie ? Donner un exemple d’utilisation en PHP

13) Quelle est la différence entre les instructions « require » et « include » en PHP

14) Comment effectuer une redirection en PHP ?

15) Définir la partie « front-end » et « back-end » d’une application

Front-end partie visible par l’utilisateur. Back-end : partie invisible

16) Définir le contrôle de version ?

Qu’est-ce que Git ?

17) Qu’est-ce qu’un CMS ? Citer au moins 2 exemples

18) Différence chiffrement, encodage, et hachage ?

**L'encodage** permet uniquement de **traduire/convertir des données** pour les rendre plus facilement échangeables entre différents systèmes.

**Le chiffrement** permet de **sécuriser** des données qui ne seront déchiffrables que par des utilisateurs en possession d'une **clé secrète** (ou privée).

**Le hachage**, contrairement au chiffrement, est une technique **unidirectionnelle** : on ne peut pas « dé-hacher » des données hachées. Il est fréquemment utilisé pour les mot de passe avant leurs enregistrement en base de donné.

Front-end

1)Définir

HTML

Hyper Text Markup Link est un language de balise pour donner leurs structures au site web

2) Définir CSS

Cascasding Style Sheet sert a la mise en forme d’une page web, couleur ,taille, position des élément, responsive,

3) Définir Javascript

4) Définir JSON. Dans quel contexte ce format est-il utilisé ?

5) Peut-on interpréter du Javascript côté serveur ? Si oui, comment ?

6) Qu’est-ce qu’un sélecteur CSS ?

Le nom d’une balise html ou le nom de sa class ou identifiant

7) Quelle balise HTML permet de créer un lien hypertexte ?

La balise <a>

8) Qu’est-ce qu’une requête AJAX ?

9) Quel sélecteur CSS permet de sélectionner tous les éléments d’une classe spécifique ? D’un identifiant spécifique ?

.nomdeclasse

#id

10)Définir le responsive design

Adapter une page web en fonction de la taille de l’écran

11) Qu’est-ce que le templating ?

12) Qu’est-ce qu’une fonction anonyme en Javascript ?

Une fonction non nommé

13) Quelle méthode JavaScript est utilisée pour ajouter un élément à la fin d'un tableau ?

14) Qu’est-ce qu’un « media query » ?

15) Qu’est-ce qu’un pseudo élément en CSS ?

16) Qu’est-ce que Bootstrap ? Donner d’autres exemples équivalent

Booststrap est un framework css

17) Quand un formulaire HTML est créé, quelles sont les 2 méthodes qui peuvent lui être associées ?

méthode post et get

Donner la différence entre ces 2 méthodes

UX / UI

1)Quelle est la différence entre UX Design et UI Design ? UX= User expérience UI =

User Interface

2) Qu’est-ce qu’un wireframe ?

Une présentation de la structure d’une application

3) Qu’est-ce qu’un prototype ?

Une version détaillée de ce que pourrais être la version finale d’un site

4) Qu’est-ce que la hiérarchie visuelle en UI Design ?

5) Qu’est-ce que l’accessibilité en UX Design ?

6) Qu’est-ce qu’une grille de mise en page ?

7) Qu’est-ce que la notion d’affordance en UX Design ?

8) Qu’est-ce qu’un « mobile first design » ?

https://trello.com/invite/b/lvQME89O/ATTIa72f99b57b77b6320df3bd05f9715480538558E9/quizz

Programmation orientée objet (POO)

1. Donner une définition de la programmation orientée objet
2. Qu’est-ce qu’une classe ? Comment la déclare-t-on ?

Une classe est une entité qui contient des propriétés et dans laquelle on pourra créer des méthodes utiles à cet Class

1. Qu’est-ce qu’un objet ?
2. Définir la notion de propriété / attribut / méthode
3. Qu’est-ce que la visibilité d’une propriété ou d’une méthode ? Citer les différents types de visibilité
4. Quelle est la méthode spécifique utilisée pour créer un nouvel objet à partir d’une classe ?
5. Qu’est-ce que l’encapsulation ?

L’encapsulation permet en POO de définir qui va pourvoir accéder au différente propriétés, méthodes et constante de la Class. Pour cela on utilise :

Public : Propriétés et méthode accessible partout dans la Class et en dehors de la Class

Private : Propriété et Méthode accessible a l’intérieur de la Class

Protected : Accessible a l’intérieur de la Class et de ses Enfant qui en Héritent(extend)

1. Que signifie « étendre une classe » ? Quelle est le concept clé mis en œuvre ? Donner un exemple
2. Définir l’opérateur de résolution de portée
3. Définir une méthode / propriété statique
4. Définir le polymorphisme en POO
5. Définir une méthode / classe abstraite ?
6. Définir le chaînage de méthodes
7. Qu’est-ce que la méthode \_\_toString() ? Existe-t-il d’autres méthodes « magiques »
8. Qu’est-ce qu’un « autoload » ?
9. Comment appelle-t-on en français les « getters » et les « setters » ?

17) Qu’est-ce que la sérialisation en PHP ?

Architecture

1) Qu’est-ce que l’architecture client / serveur ? Grâce à quel type de requête peut-on interroger le serveur. Définir l’acronyme de ce type de requête. Si on ajoute un « S » à cet acronyme, expliquer la différence

2) Donner la définition d’un design pattern. Citer au moins 3 exemples de design pattern

3) Qu’est-ce que l’architecture MVC ?

4) Quel est le rôle de chaque couche du design pattern MVC : Model, View, Controller ?

5) Quels sont les avantages de l’architecture MVC ?

6) Existe-t-il des variantes à l’architecture MVC ?

7) Qu’est-ce qu’une API ? Définir l’architecture REST

Modélisation / Base de données

1. Qu’est-ce que la modélisation de données ? Définir la méthode Merise

2) Quelles sont les 3 étapes principales de la méthode Merise ?

a. Analyse, conception et réalisation

b. Planification, exécution et contrôle

c. Création, modification et suppression

1. Qu’est-ce qu’un modèle conceptuel de données (MCD) en Merise ?
2. Qu’est-ce qu’un modèle logique de données (MLD) en Merise ?
3. Donner la définition des mots suivants : a. Entité b. Relation c. Cardinalité d. Clé primaire / clé étrangère
4. Que devient une relation de type « Many To Many » dans le modèle logique de données ?

Un tableau associatif

1. Qu’est-ce qu’une base de données ?
2. Définir les notions suivantes : a. SQL b. MySQL c. SGBD (donner 2 exemples de SGBD)
3. Dans une base de données, les données sont stockées dans des \_\_\_. Celles-ci sont constituées de lignes appelées \_\_\_ et de colonnes appelées \_\_\_
4. Quelle est la différence entre une base de données relationnelle et non relationnelle ?

11) Qu’est-ce qu’une jointure dans une base de données ? En existe-t-il plusieurs ? Si oui lesquelles ?

12) A quoi sert une vue dans une base de données ?

13) Qu’est-ce que l’intégrité référentielle dans une base de données ?

14) Quelles sont les fonctions d’agrégation en SQL ?

15) Qu’est ce qu’un CRUD dans le contexte d’une base de données ?

16) Quelles sont les clauses qui permettent de : a. Insérer un nouvel enregistrement dans une table b. Modifier un enregistrement dans une table c. Supprimer un enregistrement dans une table d. Supprimer la base de données e. Filtrer les résultats d’une requête SQL f. Trier les résultats d’une requête SELECT g. Regrouper les résultats d'une requête SELECT en fonction d'une colonne spécifique h. Concaténer 2 chaînes de caractères

17) Comment se connecter à une base de données en PHP ? Quelle est la classe native utilisée ?

Symfony

1. Qu’est-ce que Symfony ?

Un Framework basé sur php

1. Sur quel langage de programmation et design pattern repose Symfony ?
2. Quelle est la dernière version en date de Symfony ?

La version 6.3

1. Qu’est-ce qu’un bundle ?
2. Quel est le moteur de Template utilisé par défaut dans Symfony ?

Twig

1. Qu’est-ce qu’un ORM ? Quel est son utilité et comment s’appelle-t-il au sein de Symfony ?
2. Qu’est-ce que l’injection de dépendances ? Quel est l’outil utilisé dans ce contexte et quel fichier contient l’intégralité des dépendances du projet ?
3. Que permet le bundle Maker au sein de Symfony ?
4. Quel est le langage de requêtage exploité au sein d’un projet Symfony ?

Le Dql Doctrine query language

1. Quel est le composant qui garantit l’authentification et l’autorisation des utilisateurs ?
2. Les erreur

[Les réponses informatives](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status#r%C3%A9ponses_informatives) (100 - 199),

[Les réponses de succès](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status#r%C3%A9ponses_de_succ%C3%A8s) (200 - 299),

[Les messages de redirection](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status#messages_de_redirection) (300 - 399),

[Les erreurs du client](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status#r%C3%A9ponses_derreur_c%C3%B4t%C3%A9_client) (400 - 499),

[Les erreurs du serveur](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status#r%C3%A9ponses_derreur_c%C3%B4t%C3%A9_serveur) (500 - 599).

**Sécurité**

1. Qu’est-ce que l’injection SQL ? Comment s’en prémunir ?
2. Qu’est-ce que la faille XSS ? Comment s’en prémunir ?

Faille cross scripting : injection de code malveillant dans le formulaire et l’url souvent en javascript dans le contenu du site Web (espace commentaire, barre de recherche, formulaire). Faille coté client.

Protection : FILTER\_SANITIZE\_FULL\_SPECIAL\_CHARS convertit les caractères spéciaux en entités HTML.

FILTER\_SANITIZE\_NUMBER\_INT : Supprime tous les caractères sauf les chiffres, et les signes plus et moins.

1. Qu’est-ce que la faille CSRF ? Comment s’en prémunir ?
2. Définir l’attaque par force brute et l’attaque par dictionnaire

Brute force est une attaque réaliser a l’aide d’un bot qui va tester toute les possibilités de mdp possible a la boucle.   
Par dictionnaire il va tester tous les mdp les plus couramment utilisé ou qui ont déjà fonctionné.

1. Existe-t-il d’autres failles de sécurité ? Citer celles-ci et expliquer simplement leur comportement
2. A quoi servent l’authentification et l’autorisation dans un contexte d’application web ?
3. Définir la notion de hachage d’un mot de passe et citer des algorithmes de hachage

Le haschage d’un mot de passe est sa transformation

1. Qu’est-ce qu’une politique de mots de passe forts ?
2. Qu’est-ce que l’hameçonnage ?

10) Définir la « validation des entrées »

RGPD

1. Qu’est-ce que le RGPD ?

Règlementation générale a la protection des donné

1. Quel est son objectif principal ?

Protéger les données sensibles et personnelles

Harmoniser la législation entre tous les pays européens, responsabiliser les acteurs, renforcer la confiance des citoyens européens qui confient leurs données en améliorant leur protection et leur confidentialité.

1. Quelle est la date d’entrée en vigueur du RGPD ?

Signé en avril 2016 et applicable depuis 25 mai 2018

1. Quelles sont les sanctions possibles en cas de non-respect du RGPD ?

Mise en demeure publique ou non (sur cnil.fr + legifrance.fr)

Amende administrative : 20 millions € ou 4 % du CA mondial (maximum retenu)

Sanction : Rappel à l’ordre par la présidente ou la formation restreinte, injonction sous astreinte, ordre de satisfaire aux demandes d’exercice des droits des personnes, y compris sous astreinte

Sanction pénale : 300 000 € et 5 ans de prison pour les personnes physiques, 1 500 000 € pour les personnes morales.

1. En France, quel est l’autorité administrative qui s’occupe de faire appliquer le RGPD ?

CNIL est l’autorité de référence en France

CEPD pour l’UE (Comité européenne de la Protection des Données)

1. Quel est le consentement valide selon le RPGD ?
2. Qu’est-ce qu’une politique de confidentialité ?
3. Quelle est la durée de conservation maximale des données personnelles selon le RGPD ?
4. Quels sont les droits des utilisateurs selon le RGPD ?

10) Qu’est-ce que le principe de minimisation des données selon le RGPD ?

SEO 1) Qu’est-ce que le SEO ?

2) Quel est l’objectif principal du SEO ?

Optimiser le référencement naturel d’un site web

3) Existe-t-il plusieurs types de référencement ? Lesquels ?

4) Qu’est-ce que la densité de mots-clés en SEO ?

5) Qu’est-ce qu’une balise « alt » ?

La balise alternative est associer au image c’est ce qui sera lut a un utilisateur malvoyant et se l’image ne peux pas charger

6) Qu’est-ce que la balise « meta description » ?

7) Qu’est-ce que le « nofollow » en SEO ?

8) Quelle est l'importance du contenu de qualité pour le référencement d'un site web ?

1. Pourquoi est-il important d'utiliser des balises de titre (h1, h2, h3, etc.) de manière structurée ?
2. Quelle est la recommandation pour les URL d'un site web bien référencé ?

Utiliser les ‘fils d’Ariane’ pour aider le robot et les visiteurs à naviguer

Utiliser des URL courtes similaire au fil d’Ariane

1. Qu'est-ce que le maillage interne et pourquoi est-il important pour le référencement ?
2. Qu'est-ce que l'optimisation des images pour le référencement ?

Image représentative et de préférence personnelle.

Compresser les photos pour optimiser le temps de chargement

Nom des photos renommer pas de Maj ni d’accent ni de symbole

Remplir la balise Alt

13) Qu'est-ce qu'un plan de site (sitemap) et pourquoi est-il important pour le référencement ?

Sitemap : Plan du site(fichier XML) qui présente l’architecture général d’un site web

Gestion de projets / DevOps

1. Qu’est-ce que la gestion de projet ?
2. Qu’est-ce qu’une méthode Agile de gestion de projet ?

La **méthode Agile** est une méthode de gestion de projet qui consiste à décomposer vos projets en une suite de petits objectifs atteignables.

1. Expliquer la méthode MoSCoW en quelques lignes et citer ses avantages

Méthode de planification de projet pour prioriser les taches de la plus importante au moins importante

1. A quoi sert la méthodologie MVP ? Citer les caractéristiques clés

Modèle Vue Présentateur

1. Qu’est-ce que la planification itérative ?
2. Citer 3 méthodes Agiles dans le cadre d’un projet informatique
3. Qu’est-ce qu’une réunion de revue de projet ?
4. Qu’est-ce qu’un livrable dans un projet ?
5. Quels sont les 3 piliers SCRUM ? Définir chacun d’entre eux
6. Qu’est-ce que le DevOps et quel est son objectif principal ?
7. Qu’est-ce que l’intégration continue ?
8. Qu’est-ce que Docker ? Et en quoi est-il utile dans le cadre du DevOps ?
9. Qu’est-ce qu’un test unitaire ?
10. Quelle est l'unité de code testée lors d'un test unitaire ?
11. Quelles sont les caractéristiques d'un bon test unitaire ?

16) Qu'est-ce qu'une assertion dans un test unitaire ?