

<p style="text-align: center;">AP 2023-24 Lycée Gaston Berger</p>

1) Organisation de l'AP

a) Présentation générale

La durée hebdomadaire de l'AP (Atelier de Professionnalisation) est de quatre heures. Vous disposez approximativement de 20 semaines pour réaliser vos projets en formation initiale et de 12 semaines en alternance.

Cet enseignement doit vous permettre de mettre en œuvre les notions vues en cours et également de faire des recherches pour en découvrir de nouvelles.

Pour cela, il vous est proposé un contexte professionnel dans lequel vous serez acteur pour concevoir différentes réalisations. On vous demandera donc en équipe (3 membres par groupe) d'analyser un cahier des charges d'un nouveau service en tenant compte des exigences de qualité. Vous aurez donc à élaborer un dossier de choix de solutions techniques, de rédiger les spécifications techniques de la solution retenue, de réaliser cette solution et de définir les tests et les niveaux d'habilitation associés au(x) services associés.

b) Lien avec l'examen

Épreuve E4 – Support et mise à disposition de services informatiques
(Coefficient 4)

Le module AP vous permet également d'alimenter votre portefeuille de compétences. Vous devez donc identifier les compétences mises en œuvre et analyser votre pratique afin de pouvoir correctement l'illustrer. Attention, vous devez effectuer régulièrement cette démarche car vous serez beaucoup plus efficace que si vous l'effectuez de manière irrégulière et très ponctuelle.

Epreuve E5 – Conception et développement d'application (option SLAM) -
Coefficient 4)

Cette épreuve repose directement sur les travaux effectués pendant le module AP. En effet, cette épreuve consiste à modifier une réalisation professionnelle produite durant le module AP. Il convient donc que les spécifications techniques soient à jour et que les solutions techniques soient opérationnelles.

c) Travail en groupe

Chaque groupe est formé de trois membres dont un chef de projet. La formation des groupes est irréversible. Vous devez impérativement tenir un planning de projet en utilisant un logiciel. Vous devrez donc établir un planning prévisionnel et faire le point régulièrement sur votre avancement.

Vous devez donc mettre en œuvre les compétences suivantes :

Travailler en mode projet

- . Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet
- . Planifier les activités
- . Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts

d) Organiser son développement professionnel

Le cadre technologique des AP n'étant pas imposé vous allez devoir effectuer des recherches afin de prendre les bonnes décisions. Par ailleurs, les autres membres du groupe devront pouvoir bénéficier de vos recherches. Il conviendra donc de les formaliser et de les diffuser.

Chaque membre doit donc mettre en œuvre les compétences

suivantes :

- . Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel
- . Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle
- . Gérer son identité professionnelle
- Développer son projet professionnel

Veille informationnelle

- *Définir une stratégie de recherche d'informations*
- *Tenir à jour une liste de sources d'information*
- *Évaluer la qualité d'une source d'information en fonction d'un besoin*
- *Synthétiser et diffuser les résultats d'une veille*

Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel

- *Se documenter à propos d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode*
- *Identifier le potentiel et les limites d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode par rapport à un service à produire*

e) Environnement de travail collaboratif

Afin de travailler en équipe, vous devrez utiliser un outil collaboratif pour

les documents : Google Drive, Office 365...

Vous devez également utiliser une solution pour gérer les versions de votre code : SVN, GIT...

f) Contexte de l'AP

La société CashCash vend des terminaux « point de vente » (TPV) à des hypermarchés, supermarchés et petits commerçants. CashCash compte de nombreux sites en France (centres régionaux et agences). Elle dispose d'un SI (système d'information) composé de plateformes hétérogènes (Mac OS, Linux, Windows, IOS, Android, etc) construit sur un réseau IP.

GESTION DE LA CLIENTÈLE

Gestion commerciale

Les TPV commercialisés par CashCash sont de deux types :

les petites caisses autonomes destinées aux petits commerçants.
les caisses bâties sur des processeurs Intel Atom , reliées à un serveur via un réseau ; ces caisses peuvent aussi travailler de façon autonome.

À ces machines, sont connectés des périphériques tels que les lecteurs optiques pour lire les codes à barres des produits, les lecteurs de cartes bancaires et des cartes réseaux permettant de se connecter aux centres de gestion des cartes bleues.

Un matériel est identifié par son numéro de série et caractérisé par la date de sa vente, la date de son installation, son prix de vente et son emplacement dans le magasin du client (exemples : fruits et légumes, boulangerie...).

Chaque matériel appartient à un et un seul type, caractérisé par une référence interne et le libellé du type (exemple : la référence A506 correspond au type « souris sans fil logitech S »).

Le client peut souscrire, auprès de CashCash, un contrat de maintenance pour la totalité ou une partie des matériels acquis auprès de cette société.

Un client est identifié par son numéro et se caractérise par sa raison sociale, son numéro de SIREN, son code APE, son adresse postale, un numéro de téléphone et un numéro de télécopie. Certains clients possèdent également une adresse de courrier électronique.

Tous les contrats de maintenance sont repérés par un numéro de contrat et mentionnent la date de signature et la date d'échéance. Un contrat couvre un ou plusieurs matériels achetés.

Tout matériel est garanti pendant un an à compter de sa date d'installation chez le client. À la fin de la période de garantie, le client peut souscrire un contrat de maintenance pour ce matériel, s'il ne l'a pas encore fait, ou demander à l'inclure dans le contrat existant, sans modification de la date d'échéance initialement prévue.

CashCash intervient pour maintenir et réparer les matériels à la demande

des clients.; cela concerne tous les matériels inclus dans le contrat.

La durée des contrats est d'un an. Les contrats arrivant à expiration peuvent être renouvelés. La procédure de renouvellement d'un contrat se caractérise par l'enregistrement de la date du renouvellement et la modification de la date d'échéance

du contrat ; on conserve toutefois, sans la modifier, la date à laquelle le contrat a été signé pour la première fois.

Le montant annuel facturé pour un contrat de maintenance est déterminé en appliquant un pourcentage au prix de vente des matériels couverts. Ce taux est de 10 %.

Gestion des interventions

Les interventions sont réalisées à partir des cinquante sept agences de la société CashCash.

Chaque client est rattaché à une agence. Pour faciliter la facturation des interventions, on enregistre la distance kilométrique qui sépare le client de son agence et la durée moyenne d'un déplacement exprimée en minutes.

Une agence est décrite par un numéro d'agence ainsi que par son nom, son adresse postale, son numéro de téléphone et son mail.

Lors d'un appel d'un client, chaque gérant d'agence doit être capable d'aider le client dans son diagnostic afin de faciliter l'intervention ultérieure. Le gérant d'agence dispose d'un système informatisé de suivi des interventions : il peut ainsi déterminer quel technicien interviendra et indiquer au client quel jour et à quelle heure s'effectuera l'intervention de ce technicien. L'assistant prévient le technicien concerné : la communication peut se faire à tout moment car chaque technicien possède un téléphone mobile.

Une intervention est toujours réalisée par un technicien de l'agence dont dépend le client. Le technicien se rend chez le client, au jour et à l'heure dits, effectue l'intervention et complète la « fiche d'intervention ». Dans une fiche « vierge », certaines rubriques sont en fait déjà renseignées : le numéro de la fiche qui l'identifie et le matricule du technicien.

Après l'intervention, le technicien complète la fiche avec les informations suivantes : numéro, nom et adresse du client, date et heure de la visite ainsi que, pour chaque matériel vérifié, numéro de série du matériel, libellé du type de matériel, temps passé par le technicien pour vérifier ce matériel et un commentaire décrivant le travail effectué.

Comme tous les employés de la société CashCash, les techniciens et les gérants d'agence sont identifiés par un numéro de matricule et caractérisés par leur nom, leur prénom, leur adresse personnelle et la date de leur embauche dans la société.

Pour chaque technicien, il faut connaître sa qualification, la date d'obtention de cette qualification, son mail et le numéro de son téléphone mobile.

On vous signale des contraintes fortes au niveau des données :

Respecter la contrainte sur les interventions : pour un client donné une intervention ne peut être effectuée que sur un matériel couvert par un contrat signé par ce même client

Un technicien n'intervient que sur le matériel des clients gérés par son agence de rattachement.

g) Travail à effectuer Jalon

1 : 2 séances Travail sur

les données

Extraire l'ensemble des RG couvrant le domaine de gestion décrit précédemment

Donner le dictionnaire des données

Proposer un Modèle Conceptuel de Données (MCD

Proposer ensuite le Modèle Logique de Données (MLD) correspondant.

Proposer enfin un script de création de base de données (Création de la base de données, création de la structure de la base de données avec contraintes d'intégrité et contraintes de domaine, ajout de lignes pour avoir un jeu d'essai conséquent, droits limités pour deux utilisateurs)

Travail collaboratif

Donner un comparatif de solutions favorisant le développement en mode projet, puis en choisir une et la mettre en œuvre.