

Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2
Durée max	1 heure 30
Domaines abordés	<p>D2.2 - Gestion des incidents et des demandes d'assistance</p> <p>D2.3 - Gestion des problèmes et des changements</p> <p>D4.1 - Conception et réalisation d'une solution applicative</p>
Fichier	DS2.docx

Contexte :

Votre intervention se situe dans le cadre du développement de l'application Web **gestion des frais** de la société GSB (Laboratoire Galaxy Swiss Bourdin).

Le développement de l'application est sur le point d'être finalisé, et vous participez aux dernières étapes de sa mise en œuvre.

Votre chef de projet vous confie trois dossiers, ainsi qu'un certain nombre de documents, qu'il vous appartient d'étudier attentivement, et d'utiliser avec intelligence.

Dossier 1

Résolution d'un bogue :

Dans la partie de l'application destinée au visiteur médical, l'accès à la fonctionnalité « Renseigner fiche de visite », déclenche parfois une erreur d'exécution dont votre collègue a conservé la trace.

1. A partir des éléments qui vous sont donnés, vous devez dans un premier temps résoudre ce bogue.
2. Il vous faudra ensuite avoir et apporter la certitude qu'il a été résolu, et ce de manière définitive.

Dossier 2

Remaniement d'interface

L'interface de saisie actuelle des frais du mois par un visiteur ne donne pas pour l'instant entièrement satisfaction. Votre chef de projet vous a fait part oralement des problèmes qu'elle soulevait. Il ne vous a cité que des exemples de manière incomplète.

Vous les avez notés sur votre bloc.

3. Vous devez proposer une solution conceptuelle résolvant ces problèmes, solution qui permettra ensuite de concevoir une nouvelle maquette de l'interface.

Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

Dossier 3

Conception d'un module d'archivage

L'application a été conçue dans un premier temps pour fonctionner sur une année civile.

Le problème se posera en fin d'année, de ce qu'il adviendra des fiches de l'année précédente. Après questionnement du laboratoire sur ce sujet, les choix ci-dessous ont été décidés :

En fin de cycle (fin d'année par exemple) :

- Le comptable pourra procéder à l'archivage des fiches de l'année.
- L'archivage consiste à enlever l'ensemble des fiches de frais de la période concernée, ainsi que les frais qui s'y rattachent, pour les stocker dans d'autres tables de la même base de données.
- Les fiches archivées seront conservées pendant 5 ans et classées par année. Elles devront permettre de retrouver les frais validés et non validés qui s'y rattachent, ainsi que les montants associés. Elles sont uniquement conservées à titre informatif, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer de nouveaux calculs sur les montants.

Modifiez la base de données en conséquence en intégrant sur le schéma les modifications à mettre en oeuvre pour tenir compte de l'archivage.

Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

Problèmes soulevés par l'interface de saisie des frais par un visiteur :

Notes prises le 12 novembre

Certains champs sont visibles, et ne devraient pas l'être (par exemple, la validation d'un frais par le comptable, alors que la fiche n'a pas encore été validée). D'autres ne le sont pas, alors qu'ils devraient l'être (le nom du visiteur actif n'est pas visible par exemple).

Certains champs sont modifiables, et ne devraient pas l'être (par exemple la date de modification de la fiche par le visiteur)

Aucun ordre logique n'est établi pour le remplissage du formulaire (on doit par exemple saisir les montants des frais avant leur libellé).

Tous les contrôles de validité ne sont pas mis en place, le visiteur peut par exemple valider des frais d'un montant égal à zéro.

Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

Trace de l'erreur d'exécution

Contexte : Choix "Renseigner fiche active par un visiteur"

`com.mysql.jdbc.exceptions.jdbc4.MySQLIntegrityConstraintViolationException: Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails (`gsb`.`fichefrais`, CONSTRAINT `fichefrais_ibfk_2` FOREIGN KEY (`idVisiteur`) REFERENCES `visiteur` (`id`))`

```

at sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance0(Native Method)
at sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance(Unknown Source)
at sun.reflect.DelegatingConstructorAccessorImpl.newInstance(Unknown Source)
at java.lang.reflect.Constructor.newInstance(Unknown Source)
at com.mysql.jdbc.Util.handleNewInstance(Util.java:407)
at com.mysql.jdbc.Util.getInstance(Util.java:382)
at com.mysql.jdbc.SQLException.createSQLException(SQLException.java:1039)
at com.mysql.jdbc.MysqlIO.checkErrorPacket(MysqlIO.java:3593)
at com.mysql.jdbc.MysqlIO.checkErrorPacket(MysqlIO.java:3525)
at com.mysql.jdbc.MysqlIO.sendCommand(MysqlIO.java:1986)
at com.mysql.jdbc.MysqlIO.sqlQueryDirect(MysqlIO.java:2140)
at com.mysql.jdbc.ConnectionImpl.execSQL(ConnectionImpl.java:2620)
at com.mysql.jdbc.StatementImpl.executeUpdate(StatementImpl.java:1662)
at com.mysql.jdbc.StatementImpl.executeUpdate(StatementImpl.java:1748)
at net.ko.ksql.KDataBase.execute(KDataBase.java:263)
at net.ko.kobject.KObject.updateToDb(KObject.java:1025)
at net.kernel.KFichefrais.updateToDb(KFichefrais.java:194)
at net.ko.kobject.KObject.updateToDb(KObject.java:996)
at net.ko.kobject.KObject.add(KObject.java:631)
at net.application.GSB.getActiveFiche(GSB.java:136)
at net.application.GSB.getActiveFiche(GSB.java:122)
at net.application.Action.doGet(Action.java:73)
at javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:621)
at javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:722)
at

```

Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

Extrait de la classe technique GSB

```

/**
 * Retourne la fiche de frais du mois en cours, pour le visiteur connecté
 * @return Fiche de frais du mois
 * @throws InstantiationException
 * @throws IllegalAccessException
 * @throws ClassNotFoundException
 * @throws SQLException
 */
public static Fichefrais getActiveFiche(){
    return getActiveFiche(request, GSB.getMonth());
}

private static Fichefrais getActiveFiche(int month) {
    Fichefrais fiche=null;
    Visiteur vi=GSB.getActiveVisiteur();
    if(vi!=null){
        fiche=load(Fichefrais.class, getDb(), "idVisiteur="+vi.getId()+" and
mois="+month);
        if(!fiche.isLoaded()||!"CR".equals(fiche.getIdEtat())){
            if(fiche.isLoaded()&&!"CR".equals(fiche.getIdEtat()))
                return getActiveFiche(GSB.getNextMonth(month));
            fiche.setMois(month+"");
            fiche.setIdEtat("CR");
            fiche.add(getDb());
        }
    }
    return fiche;
}

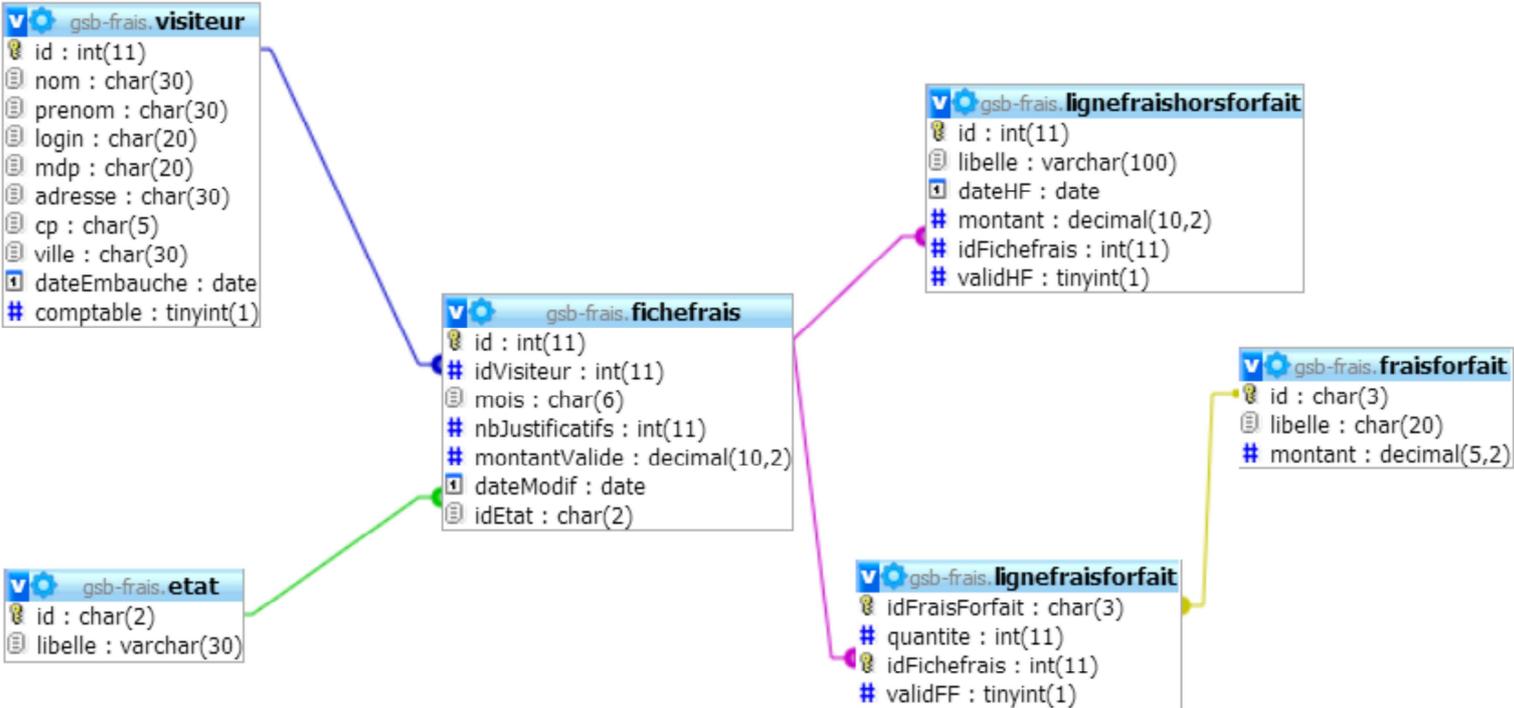
/**
 * Retourne le numéro du mois actif
 * @return numéro du mois
 */
public static int getMonth() ;

/**Retourne le numéro du mois suivant celui passé en paramètre
 * @param month
 * @return
 */
public static int getNextMonth(int month);

```

Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

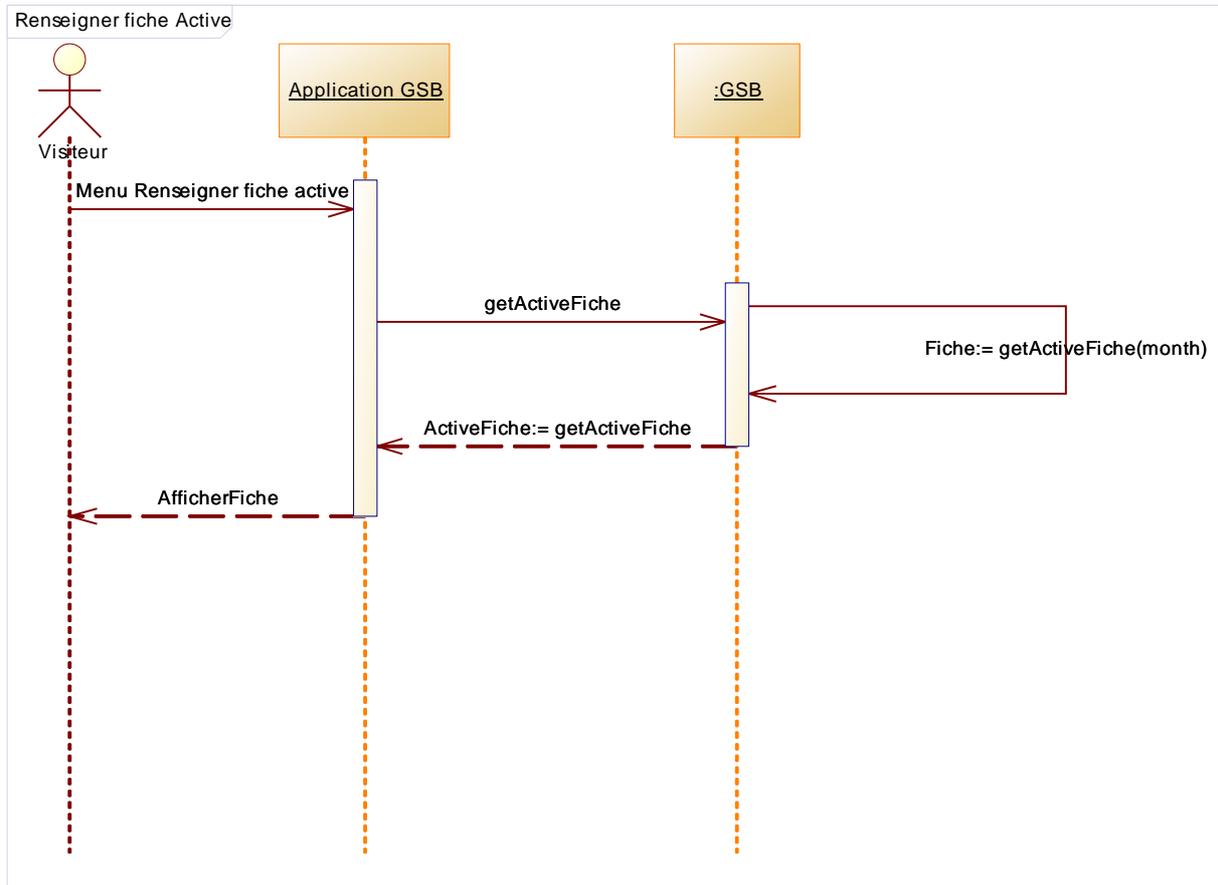
Schéma de la base de données Mysql GSB



Fonctionnalité « Renseigner fiche active »

Acteur : visiteur

Diagramme de séquence



Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

Tests unitaires réalisés

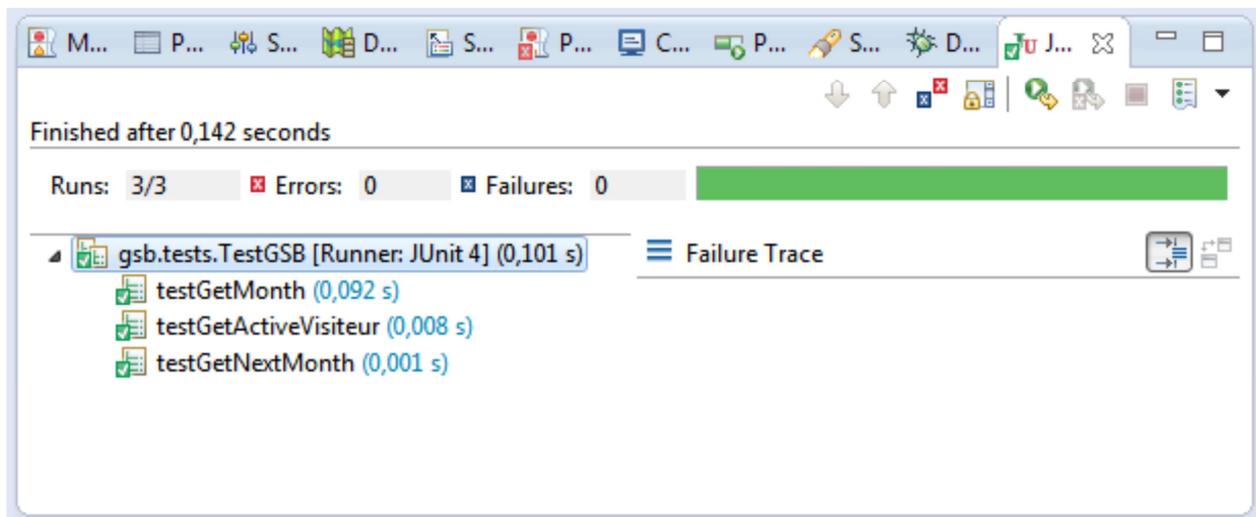
```

@Test
public void testGetActiveVisiteur() {
    GSB.Login("dandre","goodPassword");
    assertEquals("dandre",GSB.getActiveVisiteur().getLogin());
}

@Test
public void testGetMonth() {
    Calendar cal=Calendar.getInstance();
    int moisEnCours=cal.get(Calendar.MONTH);
    assertEquals(moisEnCours, GSB.getMonth());
}

@Test
public void testGetNextMonth() {
    assertEquals(10, GSB.getNextMonth(9));
    assertEquals(0, GSB.getNextMonth(11));
    assertEquals(1, GSB.getNextMonth(0));
}
}

```



Préparation à E5	2 ^{ème} BTS SIO SLAM
SLAM4-5	J-C HERON
CONTENU : Solutions applicatives	Evaluation n°2

Descriptif textuel du cas d'utilisation « Valider une fiche de frais »

Cas d'utilisation :	Valider une fiche de frais
Acteur principal :	Comptable
Préconditions :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'utilisateur actuel est comptable, ▪ il existe au moins une fiche de frais à valider, dont l'état est CL (clotûrée), ▪ Le système est en période de validation (fin de mois).
Scénario nominal :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le comptable choisit la fiche à valider 2. Le système affiche la fiche concernée, les informations suivantes sont présentes, dans l'ordre ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour la fiche : <ul style="list-style-type: none"> • En lecture seule <ul style="list-style-type: none"> • Identité du visiteur • Informations sur la fiche (Etat, Mois, date de modification, Montant validé) • Modifiables : <ul style="list-style-type: none"> • Le nombre de justificatifs reçus ▪ Pour chaque ligne de frais forfaitaire : <ul style="list-style-type: none"> • En lecture seule <ul style="list-style-type: none"> • Le frais forfaitaire concerné • La quantité • Modifiable <ul style="list-style-type: none"> • La validation du frais ▪ Pour chaque ligne de frais hors forfait : <ul style="list-style-type: none"> • En lecture seule <ul style="list-style-type: none"> • Le libellé du frais • Le montant • Modifiable <ul style="list-style-type: none"> • La validation du frais 3. Le comptable renseigne le nombre de justificatifs reçus, à partir des documents dont il dispose. 4. Pour chaque frais forfaitaire, il valide ou invalide la ligne. 5. Pour chaque frais hors forfait, il valide ou invalide la ligne. 6. Le comptable valide ses modifications dans la fiche de frais 7. Le système passe l'état de la fiche de frais de CL à VA. Les lignes de frais forfaitaires dont la quantité est nulle sont supprimées Les lignes de frais hors forfait dont le montant est nul sont supprimées. 8. Le montant validé est calculé et affecté à la fiche. 9. La fiche est sauvegardée dans la base. 10. Le système affiche la liste des fiches à valider permettant au comptable de choisir la fiche suivante.
Scénarii alternatifs :	<p>En 3,4,5 et 6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le comptable peut annuler la validation <p>En 10 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il n'existe aucune autre fiche à valider