### BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

**SESSION 2025** 

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELL	.E	N° réalisation : 1
Nom, prénom : Juhasz Klaudia	N° candidat :	
Épreuve ponctuelle Contrôle en cours de formation	Date :	.20 / 06 /2025
Organisation support de la réalisation professionnelle		
Intitulé de la réalisation professionnelle		
ClassCord - Client de messagerie interopérable		
Période de réalisation : 16/06/2025 – 20/06/2025 Lieu : Nice  Modalité : ⊠ Seul(e) □ En équipe		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Compétences travaillées		
Concevoir et développer une solution applicative		
Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution	applicati	ve
Gérer les données		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Ressources fournies		
Cahier des charges fonctionnel et technique détaillé.		
Serveur de test opérationnel mis à disposition par le formateur.		
Dépôt GitHub modèle à forker pour démarrer le projet.		
Exemples de messages au format JSON (connexion, messagerie, stati	ıt)	
<ul> <li>Accompagnement pédagogique tout au long de la semaine.</li> </ul>	at).	
Résultats attendus : Une application cliente fonctionnelle permettant :		
Connexion à un serveur de chat		
Envoi/réception de messages globaux et privés		
Gestion des statuts utilisateurs		
Interface Swing fluide et conviviale		
Communication en JSON avec le serveur		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilis	sées²	
Ressources documentaires		
Cahier des charges fourni par le formateur et documentation Maven &	ora.ison	
Cours Java (Sockets, Swing, Threads)	3,	
Aide-mémoire Markdown pour le README et tutoriels en ligne (Java S	wina. co	mmunication réseau)
Ressources matérielles	3,	,
Poste informatique personnel ou mis à disposition en salle BTS SIO		
Connexion au réseau local pour tests avec serveur et clients		
Micro-casque (facultatif) pour la communication entre étudiants en test	croisé	
Environnement logiciel (veuillez le trouver dans le Annexe 1)		
Modalités d'accès aux productions <sup>3</sup> et à leur documentation <sup>4</sup>		
Mon projet se trouve sur mon GitHub : https://github.com/juklau/classcord-clier	nt2.git oi	ù vous pouvez trouve
un README.md en détaillant ma réalisation.		•
Pour lancer mon projet il faut aller dans la classe ConnectToServeurUl		
voici son chemin :classcord-client/src/main/java/fr/classcord/ui/ConnectTo	Serveu	rUI.java

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

#### BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

**SESSION 2025** 

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)

# Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs Contexte et objectifs

Dans le cadre de la semaine intensive SLAM (BTS SIO 2024), j'ai participé au développement de **ClassCord**, une application Java Swing de messagerie instantanée en réseau local. Cette application cliente interagit avec un serveur TCP (fourni ou géré par les étudiants SISR) via des échanges JSON pour offrir une interface fluide, sécurisée et réactive aux utilisateurs (étudiants et enseignants).

#### Architecture mise en œuvre

L'application repose sur l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) :

- fr.classcord.model → Représentation des objets métier : User, Message
- fr.classcord.network → Connexion réseau et communication socket : ClientInvite, (ClientAuth kijavitani)
- fr.classcord.ui → Interface graphique avec Swing : ConnectToServeurUI, ChoixModeUI, GuestUI, LoginUI, ChatInterfacePerso
- fr.classcord.app → Classe App, lancement et orchestration

#### Fonctionnalités développées

- · Connexion à un serveur distant (saisie IP/port)
- Connexion en tant qu'invité ou avec authentification (login/mot de passe)
- Affichage des messages globaux en temps réel
- Envoi de messages privés avec distinction visuelle
- Affichage dynamique de la liste des utilisateurs connectés avec leur statut
- Modification de son propre statut (Disponible / Absent / Invisible)
- Interface graphique fluide avec gestion des threads réseau
- · Gestion des erreurs (déconnexion propre, identifiants invalides, etc.)

### Schéma fonctionnel simplifié



Entrées utilisateurs (pseudo, message, statut)

## Productions réalisées

- Proiet Maven complet avec structure professionnelle
- Classes Java métier (User, Message) + logique réseau encapsulée
- Interface Swing moderne, intuitive et modulaire
- Gestion multithreadée pour réception asynchrone
- README.md avec instructions de lancement et captures
- Documentation intégrée (commentaires, structure MVC)

### Tests et validation

- · Tests multi-clients avec interaction serveur réel
- Vérification des statuts, MP, messages globaux
- · Démonstration complète : connexion, tchat, changement de statut, déconnexion propre

Projet mené de bout en bout dans un dépôt GitHub personnel avec commits réguliers et ce projet m'a permis de mobiliser concrètement mes compétences en Java, Swing, réseau, MVC et gestion de projet collaboratif.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

# Annexe 1

# Environnement logiciel de mon Projet Mini CRM

### Environnement logiciel

- Système d'exploitation : Windows 11
- IDE principal : Visual Studio Code (avec extensions Java)
- Gestionnaire de projet : Maven
- Dépendance externe : org.json:json:20231013
- Contrôle de version : Git et plateforme GitHub
- Protocole de communication : Sockets TCP avec messages JSON (terminés par \n)
- Langage de programmation : Java 11 ou supérieur