

 Lycée TOUCHARD WASHINGTON	Section des Techniciens Supérieurs Cybersécurité Informatique Electronique Option Informatique et Réseaux
Phase : Analyse	Plan type pour le dossier d'analyse

Un dossier d'analyse bien structuré permet de poser les bases solides pour le développement d'un système informatique.

1. Contexte et objectifs du projet

- **Sources d'information** : Cahier des charges, entretiens avec les parties prenantes.
- **Description du contexte** :
 - Environnement métier du système.
 - Problématiques à résoudre.
- **Objectifs principaux** :
 - Quels problèmes le système doit-il résoudre ?
 - Quels sont les bénéfices attendus ?
 - Quels sont les enjeux (ex. : performance, sécurité, coût) ?
 - Quels sont les critères de réussite du projet ?

2. Représentation globale du système

- **Diagramme global** :
 - Vue d'ensemble des différentes composantes du système sous la forme d'un synoptique.
 - Relations entre les modules fonctionnels.
 - Description des capteurs et actionneurs si le système inclut des composants physiques.
- **Architecture technique** :
 - Description des technologies utilisées connues (serveur, base de données, API, etc.).
 - Intégration avec des systèmes externes (ex. : API, services tiers).

3. Analyse des Entrées/Sorties et des équipements du système

- **Objectif** : Identifier les capteurs, actionneurs et équipements utilisés ainsi que les données manipulées.
- **Bilan des entrées physiques** :
 - Grandeurs à mesurer (unité, échelle, précision).
 - Capteurs associés et type de grandeur (analogique, numérique).
- **Bilan des sorties physiques** :
 - Équipements à piloter (type de commande, précision).
 - Moyens de commande et plages d'utilisation.

- **Dictionnaire des données** manipulées par le système
- **Trames de communication en provenance ou en direction de l'extérieur** (si applicables) :
 - Protocole utilisé.
 - Structure des messages.
 - Fréquence d'échange.

4. Analyse fonctionnelle, des processus métiers et des acteurs impliqués

- **Cartographie des processus** :
 - Diagrammes BPMN représentant les activités, flux d'informations et acteurs impliqués.
 - Description des étapes clés pour chaque processus.
- **Acteurs et rôles** :
 - Identification des acteurs principaux.
 - Matrice RACI pour clarifier les responsabilités.
 - Identification des droits et privilèges des utilisateurs.

5. Description détaillée des cas d'utilisation et des fonctionnalités du système

- **Objectifs** : Identifier les fonctionnalités principales du système et les relier directement aux processus métiers identifiés précédemment.
- **Diagramme des cas d'utilisation** :
 - Liste des cas d'utilisation avec leurs acteurs respectifs.
 - Description détaillée de chaque cas :
 - Pré-conditions (en lien avec les flux d'information identifiés).
 - Post-conditions.
 - Scénario principal et scénarios alternatifs.
 - Diagrammes de séquence pour illustrer les interactions temporelles.
- **Interfaces utilisateur** :
 - Description des interfaces graphiques (IHM) ou des API externes.
 - Interaction avec l'utilisateur et les systèmes externes.

6. Modélisation conceptuelle des données (MCD)

- **Objectif** : Poser une structure abstraite des données.
- **Contenu** :
 - Identification des entités clés et leurs attributs (exemple : Lecteurs, Livres, Emprunts).
 - Définition des relations et des cardinalités (1-1, 1-N, N-N, 0-N).
 - Transformation des relations complexes (ex. : N-N) en structures adaptées.
- **Outils utilisés** :
 - Modelio (diagrammes de classes).
 - Mocodo (représentation textuelle pour l'obtention d'un diagrammes Entité-Relation).

7. Planification et gestion du projet

- **Objectif** : Dresser un calendrier réaliste des différentes étapes du projet, avec les ressources nécessaires.
- **Outils utilisés** :
 - Diagramme de Gantt pour le suivi des phases de développement.
 - Identification des jalons importants et des délais.
 - Estimation des ressources humaines et matérielles nécessaires.
 - Plan de gestion des risques (ex. : planification des tests, identification des dépendances).
 - Stratégie de mise en production (déploiement, maintenance).