

# Documentation de l'architecture du laboratoire de LOG430

---

- Documentation de l'architecture du laboratoire de LOG430
- Page titre
- Introduction
- Scénario d'objectif d'affaire
  - OA-1. Faciliter le recrutement des nouveaux chargés de laboratoire.
  - OA-2. Validez si le transport par autobus est toujours plus rapide, peu importe l'heure de la journée
- Cas d'utilisations
  - **CU01** - Veux comparer les temps de trajet.
  - **CU02** - Veux pouvoir mettre le chaos dans les microservices.
  - **CU03** - Vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU04** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU05** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU06** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU07** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU08** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU09** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation
  - **CU10** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation.
- Vue architecturale de contexte
  - Présentation primaire
  - Catalogue d'éléments
  - ~~Diagramme de contexte~~ Pas nécessaire puisque c'est déjà un vue de contexte
  - Guide de variabilité
  - Raisonnement
  - ~~Vues associées~~ pas nécessaire puisque c'est la première vue que vous réalisé pour votre système.
- Conception axée sur les attributs de qualité
  - ADD-Disponibilité
    - ADD-détection de fautes
    - ADD-Préparation et réparation
    - ADD-Réintroduction
    - ADD-Prévention des fautes
  - ADD-Modifiabilité
    - ADD-Réduire la taille des modules
    - ADD-Augmenter la cohésion
    - ADD-Réduire le couplage
    - ADD-Defer binding
  - ADD-Performance
    - ADD-Contrôler la demande en ressources
  - ADD-Sécurité
    - ADD-Détecter les attaques

- ADD-Résister aux attaques
  - ADD-Réagir aux attaques
  - ADD-Récupérer d'une attaque
- ADD-Testabilité
  - ADD-Controle and observe l'état du système
  - ADD-Limiter la complexité
- ADD-Usabilité
  - ADD-Supporter l'initiative de l'utilisateur
  - ADD-Supporter l'initiative du système
- ADD-Interopérabilité
  - ADD-Localiser
  - ADD-Gérer les interfaces
- Réalisation des cas d'utilisation
  - **RDCU-CU01** - Veux comparer les temps de trajet.
  - **RDCU-CU02** - Veux pouvoir mettre le chaos dans les services en mode.
  - **RDCU-CU03**
  - **RDCU-CU04** -
  - **RDCU-CU05** -
  - **RDCU-CU06** -
  - **RDCU-CU07** -
  - **RDCU-CU08** -
  - **RDCU-CU09** -
  - **RDCU-CU10** -
- Réalisation des attributs de qualité
  - RDAQ-Disponibilité
    - RDTQ-Détection de faute
    - RDTQ-Préparation et réparation
    - RDTQ-Réintroduction
    - RDTQ-Prévention des fautes
    - Relation entre les éléments architecturale et les exigences de disponibilité
  - RDAQ-Modifiabilité
    - RDTQ-Réduire la taille des modules
    - RDTQ-Augmenter la cohésion
    - RDTQ-Réduire le couplage
    - RDTQ-Defer binding
    - Relation entre les éléments architecturale et les exigences de disponibilité
  - RDAQ-Performance
    - RDTQ-Contrôler la demande en ressources
    - RDTQ-Gérer les ressources
  - RDAQ-Sécurité
    - RDTQ-Détecter les attaques
    - RDTQ-Résister aux attaques
    - RDTQ-Réagir aux attaques
    - RDTQ-Récupérer d'une attaque
    - Relation entre les éléments architecturale et les exigences de sécurité
  - RDAQ-Testabilité

- [RDTQ-Contrôle et observe l'état du système](#rdtq-contrôle-et-observe-l'état-du-système)
- RDTQ-limiter la complexité
- Relation entre les éléments architecturale et les exigences de testabilité
- RDAQ-Usabilité
  - RDTQ-Supporter l'initiative de l'utilisateur
  - RDTQ-Supporter l'initiative du système
  - Relation entre les éléments architecturale et les exigences d'usabilité
- RDAQ-Interopérabilité
  - RDTQ-Localiser
  - RDTQ-Gérer les interfaces
  - Relation entre les éléments architecturale et les exigences d'interopérabilité
- Vues architecturales
  - Vues architecturales de type Module
    - Vue #1
    - Vue #2...
  - Vues architecturales de type composant et connecteur
    - Vue #1
    - Vue #2...
  - Vues architecturales de type allocation
    - Vue #1
    - Vue #2 ...
- Conclusion
- Documentation des interfaces

## Page titre

---

## Introduction

---

TODO: insérer votre introduction

## Scénario d'objectif d'affaire

---

OA-1. Faciliter le recrutement des nouveaux chargés de laboratoire.

Expliquer et démontrez comment votre architecture permet la réalisation de votre scénario d'objectif d'affaire.

OA-2. Validez si le transport par autobus est toujours plus rapide, peu importe l'heure de la journée

Expliquer et démontrez comment votre architecture permet la réalisation de votre scénario d'objectif d'affaire.

## Cas d'utilisations

---

## CU01 - Veux comparer les temps de trajet.

### Acteurs externe:

- **Chargé de laboratoire:** Veut pouvoir faire la correction de chaque cas d'utilisation.

### Précondition:

- Tous les microservices sont opérationnels

### Évènement déclencheur:

- La documentation pour ce cas d'utilisation est terminée et l'équipe demande au chargé de laboratoire de corriger celle-ci.
- L'intégration est complétée et l'équipe demande au chargé de laboratoire de corriger celle-ci
- L'implémentation est complétée et l'équipe demande au chargé de laboratoire de corriger celle-ci.

### Scénario

1. Le (chargé de laboratoire) CL sélectionne une intersection de départ et une intersection d'arrivée, ainsi que le taux de rafraichissement de la prise de mesure.
2. Le CL sélectionne le [service externe](#) qu'il veut utiliser pour faire la comparaison des temps de trajet avec les données temps réel de la STM.
3. Le système affiche un graphique du temps de déplacement et met celui-ci à jour selon le taux de rafraichissement.

### Évènement résultant:

- Le système affiche un graphique des comparatifs de temps de déplacement qui se met à jour selon le taux de rafraichissement.

### Postcondition:

- Le système est en attente d'une nouvelle commande de l'utilisateur

### Cas alternatifs:

1. a **Service externe:** Utiliser plusieurs [services externes](#) disponibles pour faire le comparatif.

**Attributs de qualité** Documenter l'ensemble des attributs de qualité qui s'appliquent à ce scénario en terme d'objectif et de mesure.

#### CU01-D1 [Disponibilité](#)

Définir l'exigence de qualité associée à ce scénario ou N/a

#### CU01-M1 [Modifiabilité](#)

Définir l'exigence de qualité associée à ce scénario ou N/a

#### CU01-P1 [Performance](#)

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

#### **CU01-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

#### **CU01-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

#### **CU01-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

#### **CU01-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

#### **Commentaires:**

- Quel sont vos remarques/commentaires par rapport à ce scénario

**CU02** - Veux pouvoir mettre le chaos dans les microservices.

#### **Acteurs externe:**

- Chargé de laboratoire: Veut pouvoir faire la correction de chaque cas d'utilisation.

#### **Précondition:**

- Tous les microservices sont opérationnels

#### **Évènement déclencheur:**

- La documentation pour cet attribut est terminée et l'équipe demande au chargé de laboratoire de corriger celle-ci.
- L'intégration est complétée et l'équipe demande au chargé de laboratoire de corriger celle-ci
- L'implémentation est complétée et l'équipe demande au chargé de laboratoire de corriger celle-ci.

#### **Scénario**

1. Un mécanisme automatique et aléatoire de perturbation vient modifier l'architecture de votre système et vous devez vous assurer de quand même respecter les exigences client en terme d'attribut de qualité et de fonctionnalité.

#### **Évènement résultant:**

- L'architecture de votre système est perturbée par le mécanisme.
- Le système conserve un log des perturbations
- Le système conserve un log de comment le système a réagi pour résoudre le problème.

#### **Postcondition:**

- Les mécanismes de traitement des attributs de qualité détectent le problème et modifie automatiquement l'architecture de votre système pour qu'il continue à respecter les exigences client.

**Cas alternatifs:**

- 1.a La perturbation consiste à détruire un microservice
- 1.b La perturbation consiste à augmenter la latence d'un microservice

**Attributs de qualité**

Documenter l'ensemble des attributs de qualité qui s'appliquent à ce scénario en terme d'objectif et de mesure.

**CU02-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU02-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU02-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU02-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU02-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU02-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU02-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:**

- Quel sont vos remarques/commentaires par rapport à ce scénario

**CU03 - Vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation****Acteurs externe:****Précondition:****Évènement déclencheur:**

**Scénario****Évènement résultant:****Postcondition:****Cas alternatifs:****Attributs de qualité****CU03-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU03-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU03-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU03-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU03-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU03-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU03-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:****CU04** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation**Acteurs externe:****Précondition:****Évènement déclencheur:****Scénario****Évènement résultant:****Postcondition:**

**Cas alternatifs:****Attributs de qualité****CU04-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU04-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU04-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU04-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU04-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU04-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU04-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:**

**CU05** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation

**Acteurs externe:****Précondition:****Évènement déclencheur:****Scénario****Évènement résultant:****Postcondition:****Cas alternatifs:****Attributs de qualité**



**CU05-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU05-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU05-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU05-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU05-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU05-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU05-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:****CU06 - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation****Acteurs externe:****Précondition:****Évènement déclencheur:****Scénario****Évènement résultant:****Postcondition:****Cas alternatifs:****Attributs de qualité****CU06-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU06-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU06-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU06-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU06-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU06-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU06-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:****CU07 - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation****Acteurs externe:****Précondition:****Évènement déclencheur:****Scénario****Évènement résultant:****Postcondition:****Cas alternatifs:****Attributs de qualité****CU07-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU07-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU07-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU07-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU07-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU07-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU07-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:**

**CU08 - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation**

**Acteurs externe:**

**Précondition:**

**Évènement déclencheur:**

**Scénario**

**Évènement résultant:**

**Postcondition:**

**Cas alternatifs:**

**Attributs de qualité**

**CU08-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU08-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU08-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU08-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU08-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU08-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU08-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:**

**CU09 -** vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation

**Acteurs externe:**

**Précondition:**

**Évènement déclencheur:**

**Scénario**

**Évènement résultant:**

**Postcondition:**

**Cas alternatifs:**

**Attributs de qualité**

**CU09-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU09-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU09-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU09-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU09-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU09-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU09-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:**

**CU10** - vous devez proposer un nouveau cas d'utilisation.

**Acteurs externe:**

**Précondition:**

**Évènement déclencheur:**

**Scénario**

**Évènement résultant:**

**Postcondition:**

**Cas alternatifs:**

**Attributs de qualité**

**CU10-D1 Disponibilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU10-M1 Modifiabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU10-P1 Performance**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU10-S1 Sécurité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU10-T1 Testabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU10-U1 Usabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**CU10-I1 Interopérabilité**

Définir l'exigence que qualité associé à ce scénario ou N/a

**Commentaires:**

## Vue architecturale de contexte

---

Utiliser le gabarit suivant:

<https://wiki.sei.cmu.edu/confluence/display/SAD/Template%3AArchitectureViewTemplate>

Présentation primaire

Catalogue d'éléments

~~Diagramme de contexte~~ Pas nécessaire puisque c'est déjà un vue de contexte

Guide de variabilité

Raisonnement

~~Vues associées~~ pas nécessaire puisque c'est la première vue que vous réalisé pour votre système.

## Conception axée sur les attributs de qualité

---

A partir des qualités associées à tous vos cas d'utilisation, réaliser un mini ADD pour comparer les différents tactiques et identifier clairement la raison de votre choix.

**ADD-Disponibilité**

Identifiant	Description
CU01-D1	
CU02-D1	
CU03-D1	
CU04-D1	
CU05-D1	
CU06-D1	
CU07-D1	

Identifiant	Description
CU08-D1	
CU09-D1	
CU10-D1	

### ADD-détection de faute

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

### ADD-Préparation et réparation

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

### ADD-Réintroduction

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

### ADD-Prévention des fautes

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

### ADD-Modifiabilité

Identifiant	Description
CU01-M1	
CU02-M1	
CU03-M1	
CU04-M1	
CU05-M1	
CU06-M1	
CU07-M1	
CU08-M1	
CU09-M1	
CU10-M1	

#### ADD-Réduire la taille des modules

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

#### ADD-Augmenter la cohésion

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

#### ADD-Réduire le couplage

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

#### ADD-Defer binding



Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Performance

Identifiant	Description
CU01-P1	
CU02-P1	
CU03-P1	
CU04-P1	
CU05-P1	
CU06-P1	
CU07-P1	
CU08-P1	
CU09-P1	
CU10-P1	

ADD-Contrôler la demande en ressources

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Gérer les ressources

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Sécurité

ADD-Détection des attaques

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Résister aux attaques

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Réagir aux attaques

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Récupérer d'une attaque

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Testabilité

Identifiant	Description
CU01-T1	
CU02-T1	
CU03-T1	

Identifiant	Description
CU04-T1	
CU05-T1	
CU06-T1	
CU07-T1	
CU08-T1	
CU09-T1	
CU10-T1	

ADD-Controle and observe l'état du système

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Limiter la complexité

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

ADD-Usabilité

Identifiant	Description
CU01-U1	
CU02-U1	
CU03-U1	
CU04-U1	
CU05-U1	
CU06-U1	
CU07-U1	

Identifiant	Description
CU08-U1	
CU09-U1	
CU10-U1	

### ADD-Supporter l'initiative de l'utilisateur

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

### ADD-Supporter l'initiative du système

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

### ADD-Interopérabilité

Identifiant	Description
CU01-I1	
CU02-I1	
CU03-I1	
CU04-I1	
CU05-I1	
CU06-I1	
CU07-I1	
CU08-I1	
CU09-I1	
CU10-I1	

### ADD-Localiser

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

## ADD-Gérer les interfaces

Concept de design	Pour	Contre	Valeur	Cout
• tactique 1	avantages	désavantages	M	M
• tactique 2	avantages	désavantages	M	M
• tactique 3	avantages	désavantages	M	M

Quelle tactique avez vous choisi et pourquoi?

## Réalisation des cas d'utilisation

**RDCU-CU01** - Veux comparer les temps de trajet.

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU02** - Veux pouvoir mettre le chaos dans les services en mode.

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU03**

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU04** -

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU05** -

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU06** -

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU07** -

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU08** -

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU09 -**

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

**RDCU-CU10 -**

Diagramme(s) de séquence démontrant la réalisation de ce cas d'utilisation

# Réalisation des attributs de qualité

---

**RDAQ-Disponibilité**

**RDTQ-Détection de faute**

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

**RDTQ-Préparation et réparation**

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

**RDTQ-Réintroduction**

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

**RDTQ-Prévention des fautes**

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

Relation entre les éléments architectuale et les exigences de disponibilité

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU01-D1		
CU02-D1		
CU03-D1		
CU04-D1		
CU05-D1		
CU06-D1		

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU07-D1		
CU08-D1		
CU09-D1		
CU10-D1		

RDAQ-Modifiabilité

RDTQ-Réduire la taille des modules

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Augmenter la cohésion

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Réduire le couplage

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Defer binding

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

Relation entre les éléments architectuale et les exigences de disponibilité

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU01-M1		
CU02-M1		
CU03-M1		
CU04-M1		
CU05-M1		
CU06-M1		
CU07-M1		
CU08-M1		

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU09-M1		
CU10-M1		

RDAQ-Performance

RDTQ-Contrôler la demande en ressources

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Gérer les ressources

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDAQ-Sécurité

RDTQ-Détecter les attaques

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Résister aux attaques

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Réagir aux attaques

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Récupérer d'une attaque

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

Relation entre les éléments architectuale et les exigences de sécurité

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU01-P1		
CU02-P1		



Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU03-P1		
CU04-P1		
CU05-P1		
CU06-P1		
CU07-P1		
CU08-P1		
CU09-P1		
CU10-P1		

## RDAQ-Testabilité

RDTQ-Contrôle et observe l'état du système

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-limiter la complexité

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

Relation entre les éléments architectuale et les exigences de testabilité

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU01-T1		
CU02-T1		
CU03-T1		
CU04-T1		
CU05-T1		
CU06-T1		
CU07-T1		
CU08-T1		
CU09-T1		
CU10-T1		

## RDAQ-Usabilité

RDTQ-Supporter l'initiative de l'utilisateur

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Supporter l'initiative du système

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

Relation entre les éléments architecturaux et les exigences d'utilisabilité

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU01-U1		
CU01-U2		
CU02-U1		
CU03-U1		
CU04-U1		
CU05-U1		
CU06-U1		
CU07-U1		
CU08-U1		
CU09-U1		
CU10-U1		

RDAQ-Interopérabilité

RDTQ-Localiser

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

RDTQ-Gérer les interfaces

nom de la tactique

Diagramme(s) de séquence ou autre information pertinente démontrant la réalisation de(s) tactique(s)

Relation entre les éléments architecturaux et les exigences d'interopérabilité

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
-------------	----------	----------------------------------

Identifiant	Éléments	Description de la responsabilité
CU01-I1		
CU01-I2		
CU02-I1		
CU03-I1		
CU04-I1		
CU05-I1		
CU06-I1		
CU07-I1		
CU08-I1		
CU09-I1		
CU10-I1		

## Vues architecturales

### Vues architecturales de type Module

Vue #1

**Présentation primaire**

**Catalogue d'éléments**

Élément	Description	lien vers document d'interfaces
el1	responsabilité incluant les liens vers les diagrammes de séquence démontrant le fonctionnement de celui-ci	<a href="http://www.etsmtl.ca">http://www.etsmtl.ca</a>

**Diagramme de contexte**

**Guide de variabilité**

**Raisonnement**

**Vues associées**

Vue #2...

### Vues architecturales de type composant et connecteur

Vue #1

<b>Présentation primaire</b>	
<b>Catalogue d'éléments</b>	

Élément	Description	lien vers document d'interfaces
el1	responsabilité incluant les liens vers les diagrammes de séquence démontrant le fonctionnement de celui-ci	<a href="http://www.etsmtl.ca">http://www.etsmtl.ca</a>

<b>Diagramme de contexte</b>
<b>Guide de variabilité</b>
<b>Raisonnement</b>
<b>Vues associées</b>

Vue #2...

## Vues architecturales de type allocation

Vue #1

<b>Présentation primaire</b>	
<b>Catalogue d'éléments</b>	

Élément	Description	lien vers document d'interfaces
el1	responsabilité incluant les liens vers les diagrammes de séquence démontrant le fonctionnement de celui-ci	<a href="http://www.etsmtl.ca">http://www.etsmtl.ca</a>

<b>Diagramme de contexte</b>
<b>Guide de variabilité</b>
<b>Raisonnement</b>
<b>Vues associées</b>

Vue #2 ...

## Conclusion

TODO: insérer votre conclusion

N'oubliez pas d'effacer les TODO et ce texte et de générer une version PDF de ce document pour votre remise finale. Créer un tag git avec la commande "git tag rapport1"

## Documentation des interfaces

---

Les catalogues d'élément devraient être des tableaux qui contiennent la description des éléments en plus d'un lien vers la documentation de l'interface de ceux-ci. Je vous suggère d'utiliser un document par interface pour vous faciliter la tâche. Il sera ainsi plus facile de distribuer la documentation d'une interface aux équipes en ayant besoin. La documentation des interfaces de vos éléments doit se faire en utilisant le [gabarit suivant](#).

Voici quelques exemples de documentation d'interface utilisant ce gabarit:

- <https://wiki.sei.cmu.edu/confluence/display/SAD/OpcPurchaseOrderService+Interface+Documentation>
- <https://wiki.sei.cmu.edu/confluence/display/SAD/OpcOrderTrackingService+Interface+Documentation>
- <https://wiki.sei.cmu.edu/confluence/display/SAD/WebServiceBroker+Interface+Documentation>