

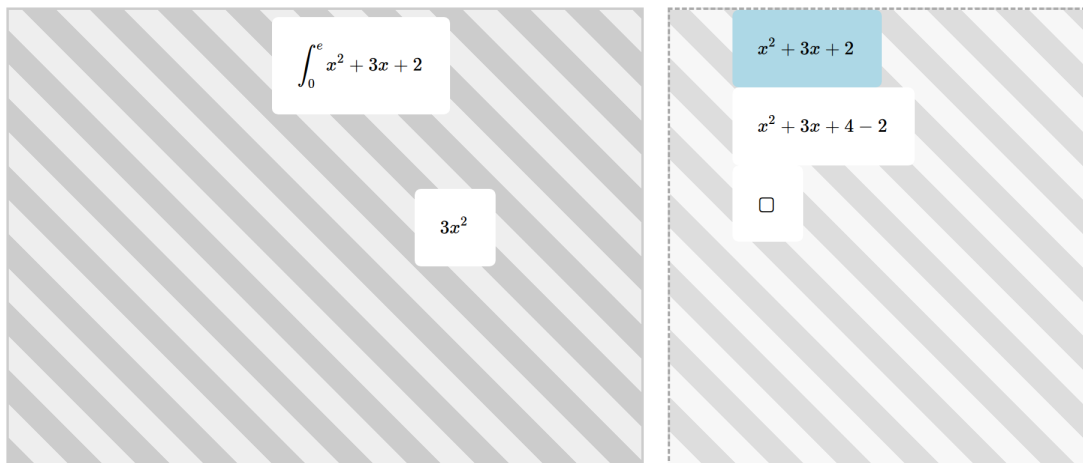
Université Marie & Louis Pasteur  
UFR Sciences et Techniques

**Projet L3 : Pacman en réseau**

**Rapport de Projet**

Licence CMI Informatique - 3ème année  
2025-2026

**Math to Block**



**Thomas COUTANT**  
**Benoît LITAMPHA**  
**Auriane PETER**

Encadrant : Julien BERNARD

# Remerciements

# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>1</b>
<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>1 La structure d'accueil de mon stage : EBOP</b>	<b>5</b>
1.1 Présentation de l'organisation . . . . .	5
1.2 L'environnement de travail . . . . .	5
<b>2 Définition du sujet de stage</b>	<b>6</b>
2.1 Contexte et problématique . . . . .	6
2.2 Objectifs du stage . . . . .	6
2.3 Collaboration et intégration . . . . .	6
2.4 Équipement et outils . . . . .	6
<b>3 Contenu et déroulement du stage</b>	<b>7</b>
3.1 Exploration des outils et premières implémentations . . . . .	7
3.2 Intégration, adaptation et validation croisée . . . . .	7
3.3 Consolidation, optimisation et finalisation du prototype . . . . .	7
<b>4 Bilan</b>	<b>8</b>
4.1 Acquis techniques . . . . .	8
4.2 Résultat final . . . . .	8
<b>Conclusion</b>	<b>9</b>
<b>Sitographie</b>	<b>10</b>
<b>Résumé</b>	<b>11</b>
<b>Mots-Clés</b>	<b>11</b>
<b>Abstract</b>	<b>11</b>
<b>Key-Words</b>	<b>11</b>

# Table des figures

# Introduction

## Chapitre 1

# La structure d'accueil de mon stage : EBOP

### 1.1 Présentation de l'organisation

### 1.2 L'environnement de travail

## Chapitre 2

# Définition du sujet de stage

- 2.1 Contexte et problématique
- 2.2 Objectifs du stage
- 2.3 Collaboration et intégration
- 2.4 Équipement et outils

## Chapitre 3

# Contenu et déroulement du stage

### 3.1 Exploration des outils et premières implémentations

12–13 juin : premiers essais d’interaction

16 juin : conception d’un déclencheur de transformation

17 juin : implémentation du système de bloc par clic long

Ajouts fonctionnels : zoom, lecture vocale, duplication

Conception du tableau de contrôle

### 3.2 Intégration, adaptation et validation croisée

Collaboration avec un autre stagiaire

### 3.3 Consolidation, optimisation et finalisation du prototype

## Chapitre 4

# Bilan

### 4.1 Acquis techniques

### 4.2 Résultat final

# Conclusion

# Sitographie

## Résumé

## Mots-clés

MathLive - JavaScript - TypeScript - HTML - Drag & Drop

## Abstract

## Key-Words

MathLive - JavaScript - TypeScript - HTML - Drag & Drop