



**POLYTECHNIQUE  
MONTRÉAL**

UNIVERSITÉ  
D'INGÉNIERIE

## **PHS2223 – INTRODUCTION À L'OPTIQUE MODERNE**

**Équipe : 04**

---

### **Expérience 4**

Filtrage spatial

---

**Présenté à**  
Guillaume Sheehy  
Esmat Zamani

**Par :**  
Émile **Guertin-Picard** (2208363)  
Laura-Li **Gilbert** (2204234)  
Tom **Dessauvages** (2133573)

10 novembre 2024  
Département de Génie Physique  
Polytechnique Montréal

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Théorie</b>	<b>1</b>
2.1	Optique de Fourier . . . . .	1
2.2	Diffraction et système 4f . . . . .	1
2.3	Signaux, images et filtres . . . . .	1
<b>3</b>	<b>Méthodologie</b>	<b>1</b>
3.1	Présentations des montages . . . . .	1
3.2	Explications . . . . .	1
<b>4</b>	<b>Hypothèses</b>	<b>1</b>

## 1 Introduction

## 2 Théorie

### 2.1 Optique de Fourier

### 2.2 Diffraction et système 4f

### 2.3 Signaux, images et filtres

## 3 Méthodologie

### 3.1 Présentations des montages

### 3.2 Explications

## 4 Hypothèses