# Rapport de projet : Exponentiation rapide

## Année : 2016/2017

## S4 MA – IUT de Villetaneuse



## Groupe : Gatto Nathan, Wong Jason et Dos Santos Jérémy

## Tuteur : M. Bonino

# Sommaire :

INTRODUCTION ……………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Présentation du projet ………………………………………………………………………………………………………
2. Contexte du projet …………………………………………………………………………………………………………...
3. Objectifs du projet …………………………………………………………………………………………………………….

Développements mathématiques ………………………………………………………………………………………………………..

Pseudo-Codes ………………………………………………………………………………………………………………………………………

Présentation des différents outils informatique …………………………………………………………………………………..

Conclusion et commentaires personnels sur le projet………………………………………………………………………….

Bibliographie………………………………………………………………………………………………………………………………………..

# Introduction

1 – Présentation du projet

Tout d’abord nous allons commencer par expliquer ce qu’est l’exponentiation rapide. C’est une méthode mathématiques utilisé pour calculer rapidement de grandes puissances entières qu’on peut éventuellement mettre à un certain modulo. On l’appelle aussi « Square and multiply ». Cette méthode est très utilisée en informatique notamment pour des méthodes de cryptage (RSA),

# Bibliographie

Site web consultés :

<https://hal.inria.fr/inria-00540485v2/document>

<http://www.maths-algo.fr/index.php/informatique/problemes-d-informatique/arithmetique/exponentiation-rapide>