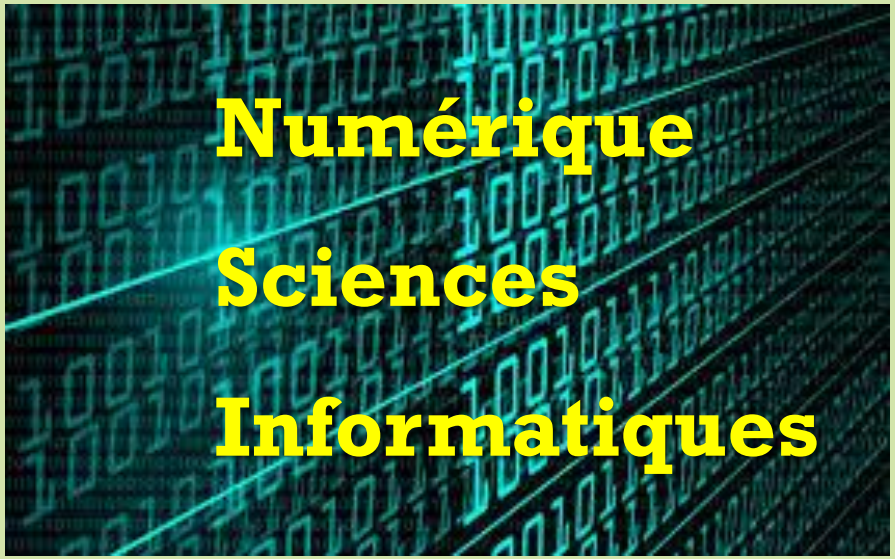
SPÉCIALITÉ NSI



1. CONTENUS
2. PÉDAGOGIE
3. EVALUATION AU BAC
4. PROFIL DE L'ÉLÈVE
5. COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES
6. STRATÉGIES D'ORIENTATION
7. POURSUITES D'ÉTUDES
8. AUTRES PERSPECTIVES
9. EXEMPLES DE PROJET

CONTENUS

ALGORITHMES ET PROGRAMMATION

Essentiellement en Python.
Un peu de HTML, CSS et Javascript
Un tout petit peu d'assembleur

Représentation des nombres, des textes, des images…
Structures de Données
Réseaux, Internet, le Web, objets connectés.
Systèmes d'exploitation (cas de Linux).

PÉDAGOGIE

UN PEU DE CONCEPTS

BEAUCOUP DE TRAVAUX PRATIQUES

ET AUSSI DES PROJETS

EN AUTONOMIE, EN GROUPE

PÉDAGOGIE

LES COURS DE NSI ONT LIEU EN SALLE INFORMATIQUE : TOUT ÉLÈVE A ACCÈS À UN ORDINATEUR RELIÉ À INTERNET.

LA DIFFICULTÉ DES TRAVAUX PRATIQUES EST ADAPTÉE AU NIVEAU DE CHACUN : CEUX QUI VEULENT ALLER PLUS LOIN LE PEUVENT TOUJOURS.

Des activités "débranchées" seront également proposées.

ÉVALUATION AU BAC

Classe de PREMIERE, en cas d'abandon de la spécialité

QCM (42 questions – 7 thèmes – 2 heures)

Classe de TERMINALE

L'épreuve se décompose en une sous-épreuve écrite de 3h30 sur 12 points et une sous-épreuve pratique sur ordinateur de 1 heure sur 8 points.

PROFIL ÉLÈVE

AVOIR LE GOÛT DU NUMÉRIQUE ET L'ENVIE DE CODER

RIGUEUR
CRÉATIVITÉ
CURIOSITÉ
ESPRIT D'INITIATIVE
GOÛT POUR LE TRAVAIL EN GROUPE

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

COOPÉRATION

AUTONOMIE

DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

COMMUNICATION
ORAL, ECRIT

RECHERCHE
D'INFORMATION

STRATÉGIES D'ORIENTATION

OBJECTIF > INFORMATIQUE - MATHÉMATIQUES

MATHS

PC

SVT

SI

SES

NSI

PREMIÈRE	TERMINALE
MATHS	MATHS
NSI	NSI
PC-SI-SVT	
	Maths expertes

STRATÉGIES D'ORIENTATION

OBJECTIF > INGÉNIEUR

MATHS

PC

SVT

SI

SES

NSI

PREMIÈRE	TERMINALE
MATHS PC-SI NSI	MATHS PC-SI
	Maths expertes

STRATÉGIES D'ORIENTATION

OBJECTIF > SCIENCES ÉCONOMIQUES

MATHS

PC

SVT

SI

SES

NSI

PREMIÈRE	TERMINALE
MATHS	MATHS
SES	SES
NSI	

NSI est utile pour apprendre à manier des logiciels de calcul statistique ou des Structures de Données

STRATÉGIES D'ORIENTATION

OBJECTIF > SCIENCES DE LA VIE

MATHS

PC

SVT

SI

SES

NSI

PREMIÈRE	TERMINALE
SVT	SVT
MATHS - PC	PC - MATHS
NSI	Maths Complémentaires

NSI est utile pour apprendre à exploiter des données statistiques et construire des modèles d'évolution (météo, populations,…)

POURSUITE D'ÉTUDES

IUT INFORMATIQUE
BORDEAUX-GRADIGNAN
LA ROCHELLE

FORMATION PUBLIQUE EN 3 ANS (REFORME 2021)

ETUDES TRÈS SPÉCIALISÉES EN INFORMATIQUE

- **LICENCE > MASTER**
- **ECOLE D'INGÉNIEUR (ACCESSIBLE À L'ISSUE DE LA DEUXIÈME ANNÉE D'IUT)**

POURSUITE D'ÉTUDES

LICENCE - UNIVERSITÉ

NOMBREUX PARCOURS AUTOUR DE L'INFORMATIQUE

- **INFORMATIQUE ou MATHS-INFORMATIQUE**
- **MIASHS (Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales)**
- **MIAGE (Méthodes informatiques appliquées à la gestion de l'entreprise)**
- **CMI ISI (Cursus Master Ingénierie)**

POURSUITE D'ÉTUDES

CLASSE PRÉPARATOIRE SCIENTIFIQUE

LYCÉE MONTAIGNE, GUSTAVE EIFFEL

CLASSE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉE

CPBX

> ÉCOLE D'INGÉNIEUR

POURSUITE D'ÉTUDES

CLASSE PRÉPA MPI

Ouverture de la filière MPI (Mathématiques, Physique et Informatique), en septembre 2021.

6h par semaine.

A destination particulière (mais non exclusive) des élèves de Terminale ayant choisi les spécialités Maths et NSI.

L'enseignement de physique s'appuiera sur le programme de physique-chimie de Première.

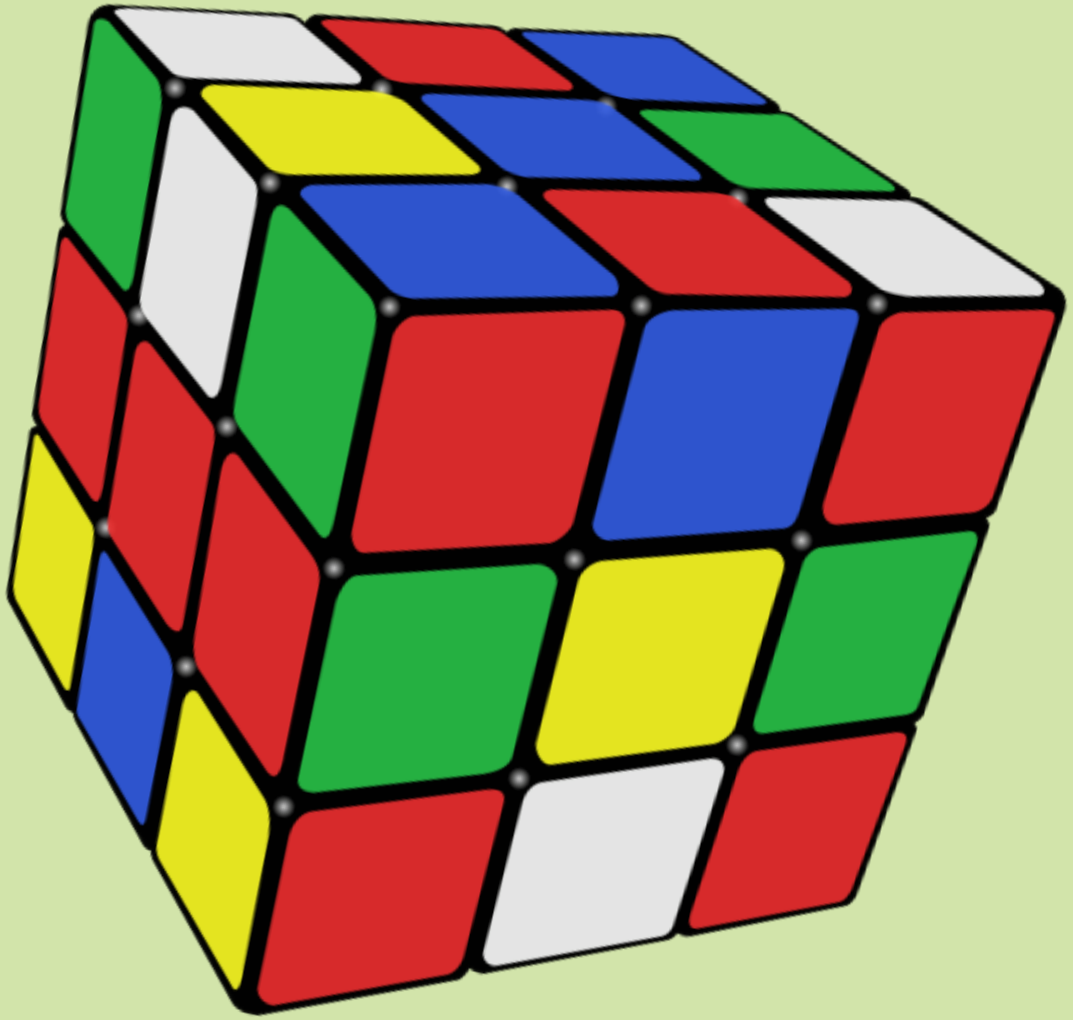
AUTRES PERSPECTIVES

ARTS NUMÉRIQUES

AUTRES PERSPECTIVES

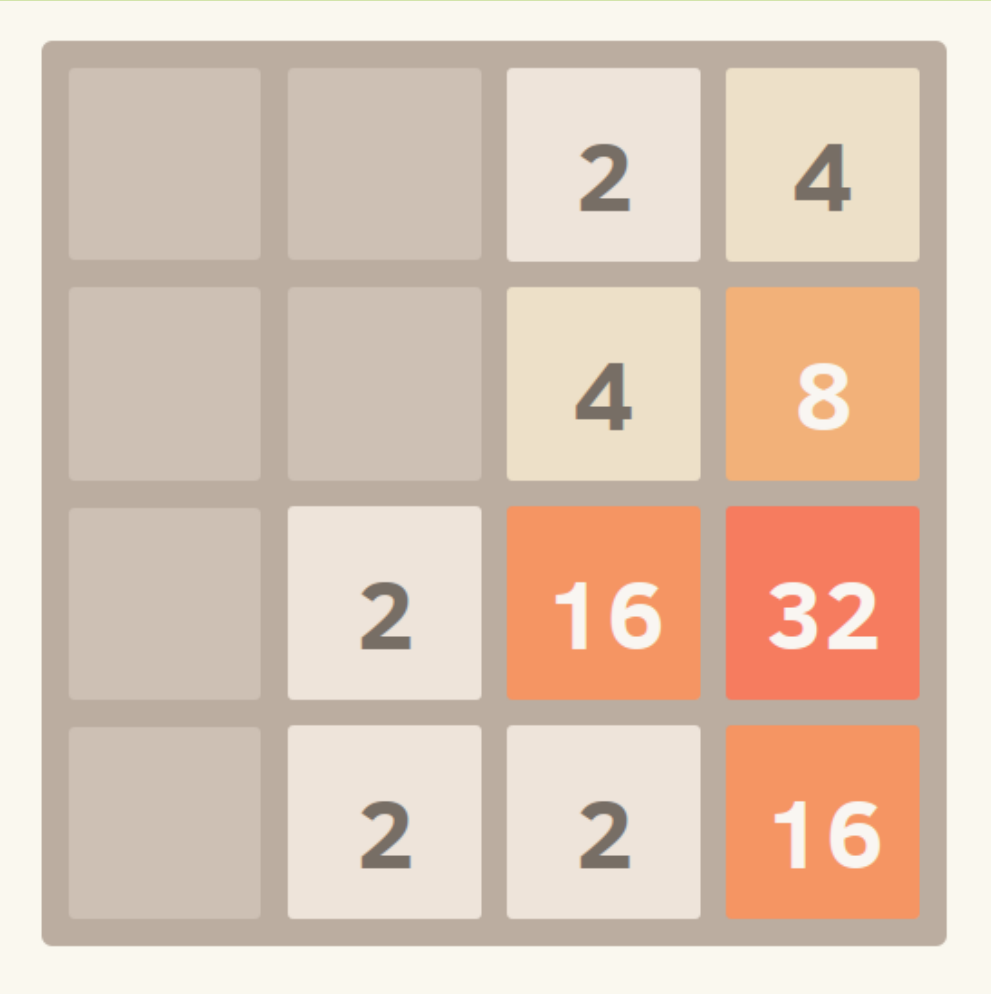
EXEMPLES DE PROJET

SOLUTIONS RUBIK'S CUBE

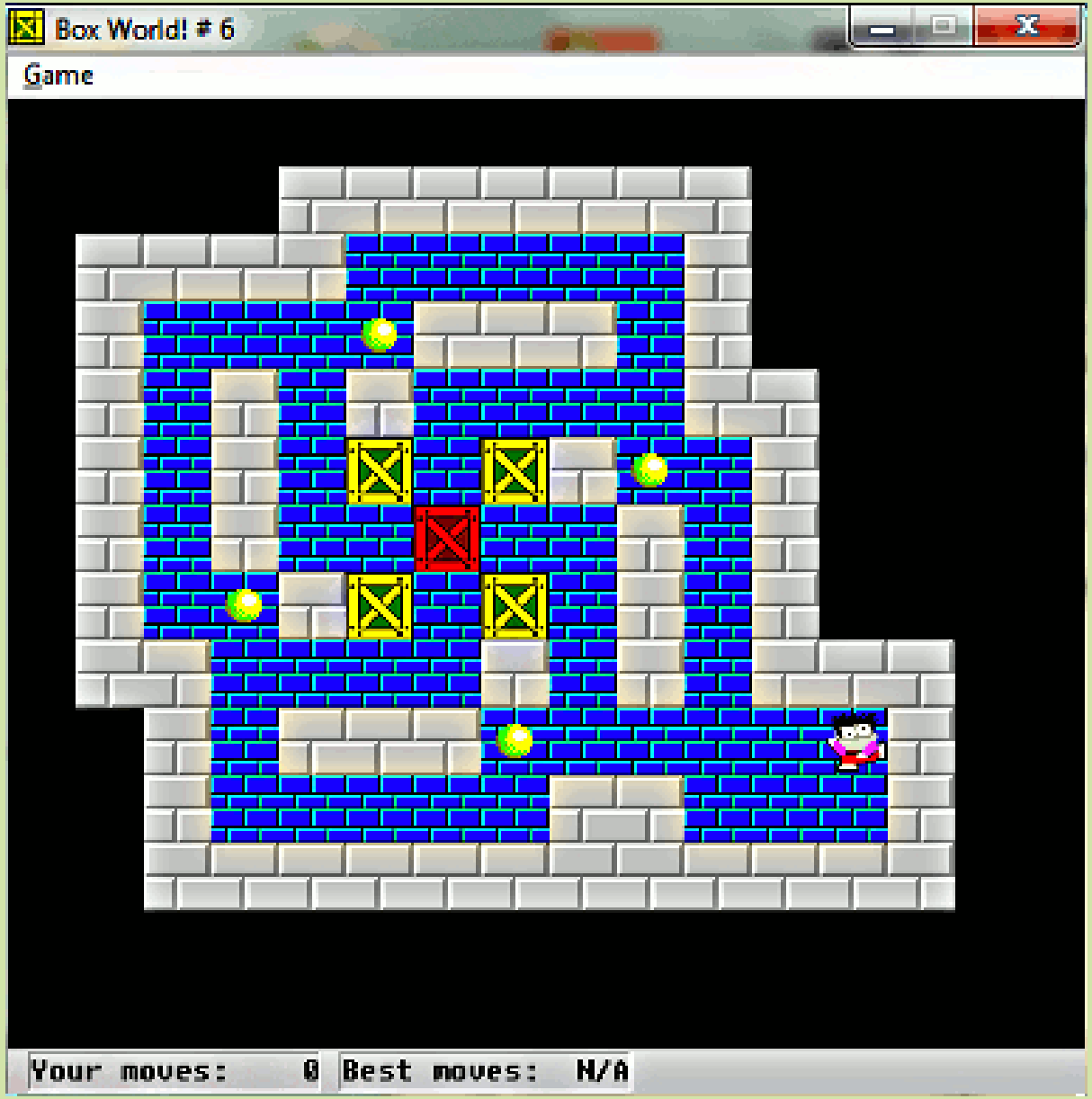


EXEMPLES DE PROJET

2048

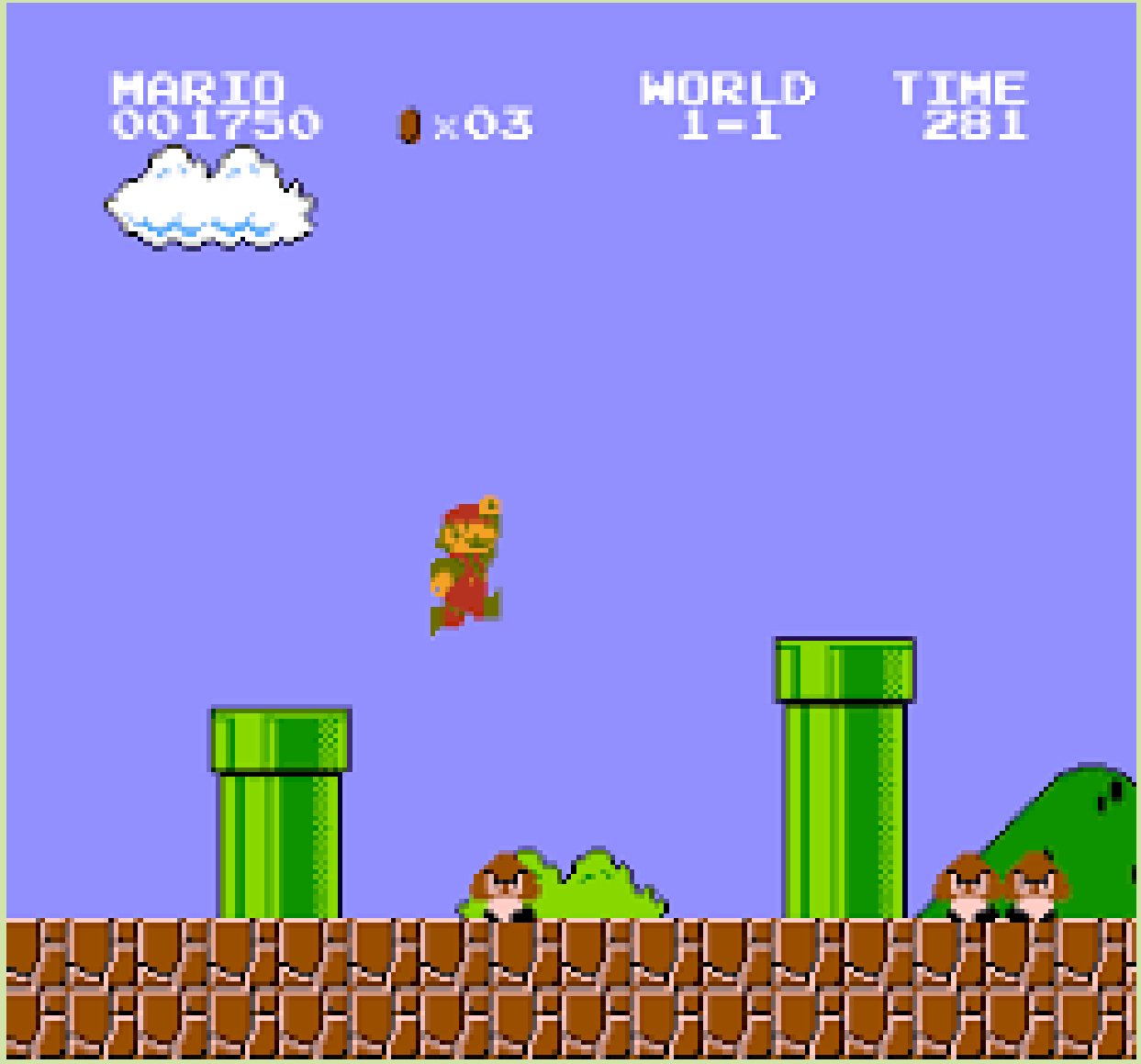


EXEMPLES DE PROJET



SOKOBAN

EXEMPLES DE PROJET



MARIO