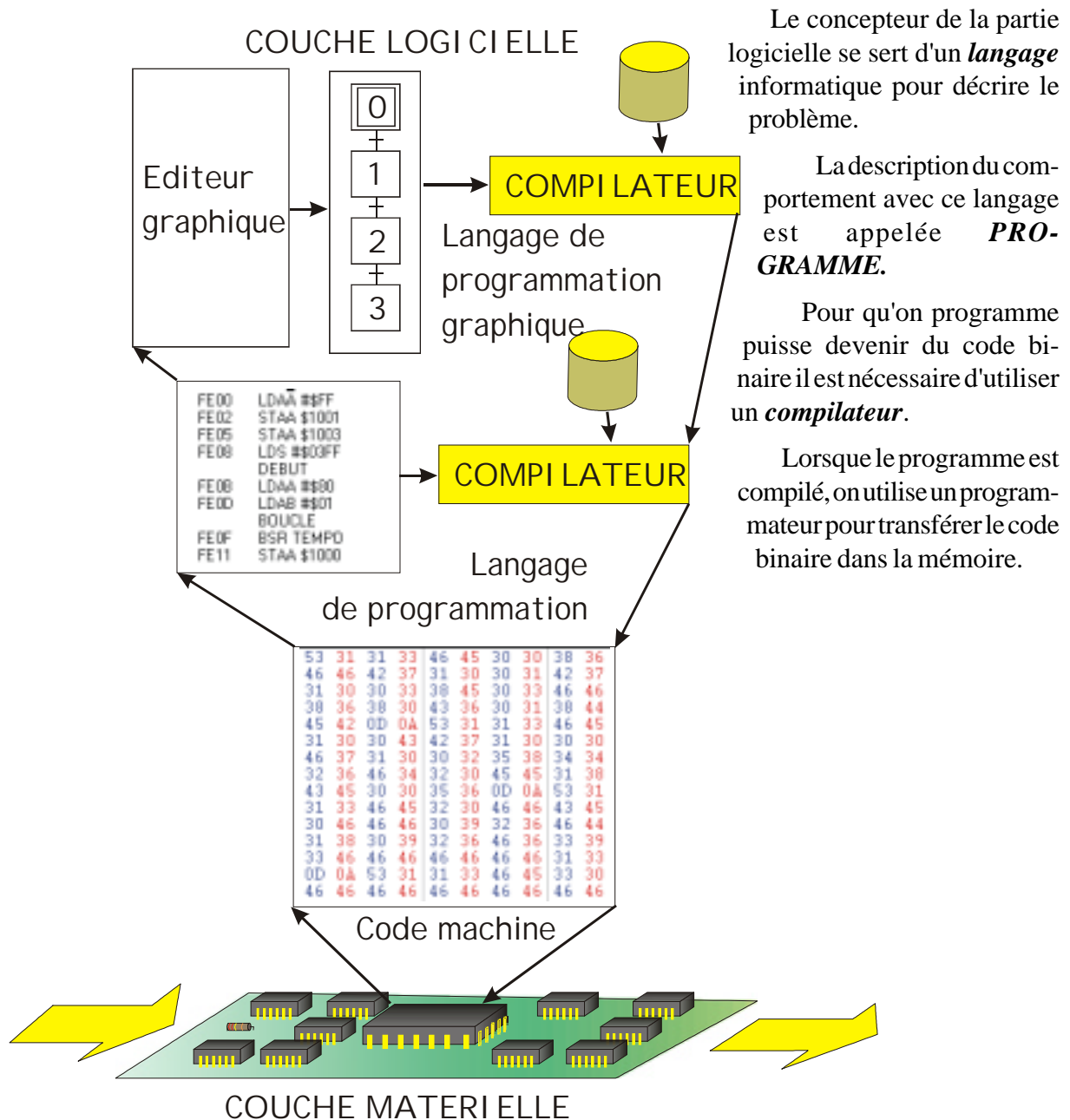


# LANGAGES ET DEVELOPPEMENT

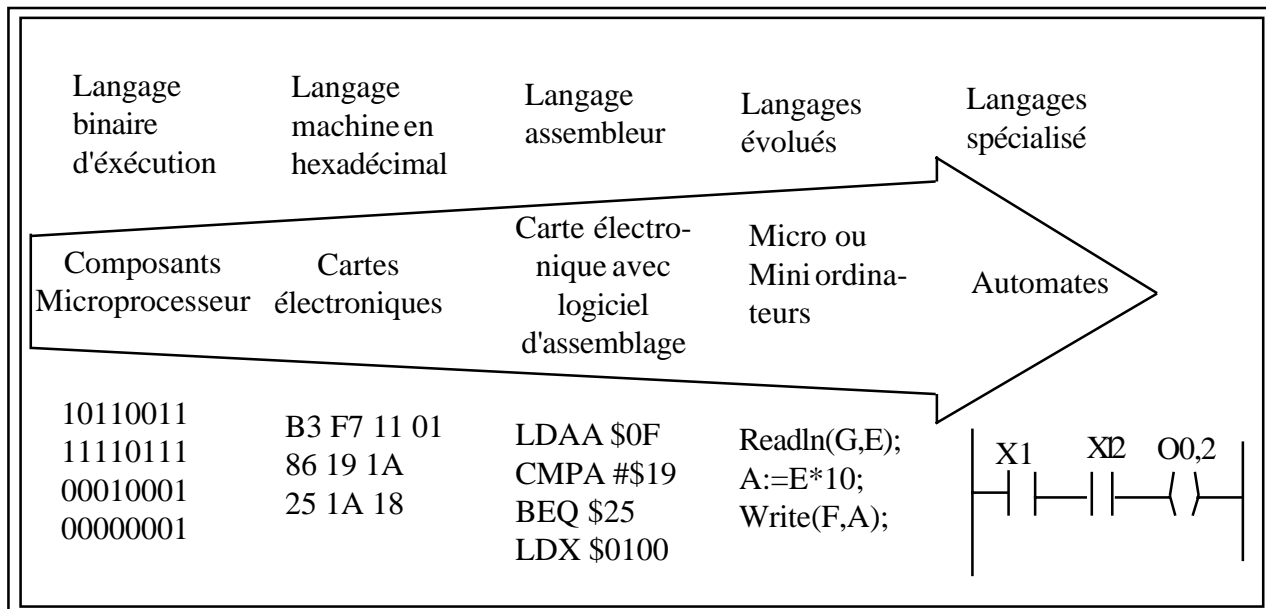
## I/ INTRODUCTION

Tout système de traitement numérique repose sur une description du traitement appelée **LOGICIEL**. Ce logiciel traduit en binaire se présente sous forme d'états logiques inscrits dans la mémoire du système de traitement.



## II/ NIVEAUX DE LANGAGE ET LANGAGES

Il existe différents niveaux de langage. Sur la figure ci-dessous plus le langage est évolué (Haut niveau) (vers la droite) plus le développement est rapide mais plus aussi les ressources matérielles doivent être importantes (le code n'est pas optimisé). Il est donc nécessaire lors d'un développement de trouver le bon compromis.



La plupart des langages informatiques nécessitent une compilation, mais certains langages sont *interprétés*. Dans ce cas, l'exécution du programme nécessite un programme supplémentaire appelé l'*interpréteur*.

### Programmation objet

Concept récent qui sous entend que chaque objet peut donner lieu à des nouveaux objets plus évolués héritant des caractéristiques du premier.

Exemple : un **POINT** possède une **couleur** et une **épaisseur**. Le trait dérivé du point aura automatiquement les caractéristiques **couleur** et **épaisseur**

## III/ COMPILATION D'UN PROGRAMME

A partir de l'idée, le programmeur utilise un éditeur qui peut être textuel ou graphique. Il génère alors un programme source. Le compilateur génère le programme objet utilisé par l'éditeur de lien pour réaliser le programme exécutable.



