CORRIGÉ

Tle

Calculabilité, décidabilité et programme en tant que donnée

Corrigé détaillé
6 exercices

> Ce qui est noté au contrôle, ce n'est pas le résultat seul : c'est le raisonnement posé, puis le calcul mené jusqu'au bout avec l'unité.

1 Vocabulaire

1. Fonction calculée par un algorithme en un nombre fini d'étapes.
2. Problème qu'aucun algorithme ne résout dans tous les cas.

2 Exemples

1. Un interpréteur Python, un compilateur (ou un antivirus).

3 Repère

1. Alan Turing, en 1936.

4 Langage

1. Non : la calculabilité ne dépend pas du langage.

5 Distinguer

1. Non : c'est décidable, des algorithmes efficaces existent.

6 Preuve

1. Si arret existait, paradoxe(paradoxe) s'arrêterait si et seulement s'il ne s'arrête pas.
2. Cette contradiction prouve qu'arret ne peut pas exister.

Corrige-toi toi-même. Compte tes points exercice par exercice : c'est ainsi qu'on voit où l'on perd, et ce n'est presque jamais là où on le croit.

Ce qui est évalué	Points	Ce qui fait perdre le point
Vocabulaire	2 pts	Définitions floues
Code juste et testé	2 pts	Cas limites oubliés
Justification	1 pt	Résultat non expliqué