Carte dynamique de smoothies

Sujet n°6 — Corrigé

Question 1 *Vérifier si un smoothie est réalisable*

```
def smoothie_possible(self, nom_smoothie):
    for fruit in self.db_smoothies[nom_smoothie]:
        if fruit not in self.liste_fruits_disponibles:
            return False
    return True
```

Question 2 *Liste des smoothies réalisables*

```
def liste_smoothies_possibles(self):
    possibles = []
    for nom in self.db_smoothies:
        if self.smoothie_possible(nom):
            possibles.append(nom)
    return possibles
```

Question 3 *Tests de la fonction `score_proximité`*

```
def test_score_proximité():
    b = Boutique_smoothie([])
    assert b.score_proximité("Tropical", "Tropical") == 3
    assert b.score_proximité("Tropical", "Tropical citron") == 2
    assert b.score_proximité("Tropical", "Soleil couchant") == 1
    assert b.score_proximité("Tropical", "Rouge") == 0
```

Question 4 *Diagnostic et correction de `plus_proche_possible`*

Cause : la boucle ne filtre pas les recettes non réalisables et n'exclut pas la recette de référence — qui se désigne toujours elle-même (score 3). **Correction** : ne garder que les recettes réalisables et différentes de la référence.

```
def plus_proche_possible(self, nom_smoothie_ref):
    max_communs = 0
    smoothie_proche = None
    for nom_smoothie in self.db_smoothies:
        if nom_smoothie != nom_smoothie_ref and self.smoothie_possible(nom_smoothie):
            nb_communs = self.score_proximité(nom_smoothie_ref, nom_smoothie)
            if nb_communs > max_communs:
                max_communs = nb_communs
                smoothie_proche = nom_smoothie
    return smoothie_proche
```

Question 5 *Affichage de la carte du jour*

```
b = Boutique_smoothie(["Mangue", "Ananas", "Banane",
                       "Fraise", "Citron", "Kiwi", "Pomme verte"])
b.affichage_possibles()
```

```
Smoothies possibles avec les fruits disponibles :
Tropical
Tropical citron
Vert citron
Alternative aux autres smoothies :
Pour le smoothie Rouge, aucun smoothie proche disponible.
Pour le smoothie Vert, essayez Vert citron.
Pour le smoothie Agrume, essayez Tropical citron.
Pour le smoothie Exotique, aucun smoothie proche disponible.
Pour le smoothie Rouge kiwi, essayez Vert citron.
Pour le smoothie Exotique rouge, aucun smoothie proche disponible.
Pour le smoothie Soleil couchant, essayez Tropical.
```