

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro
Candidat :

Né(e) le :

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

concours
Geipi PolytechDocument réponse de : ☐☐ PHYS☐ SVT☒ NSI☐ SI☐ MATHS

Document réponses Numérique et Sciences Informatiques

```
I-1- ligne1 = { "num" : 1, 'arrets' : [ 'gare', 'piscine',
'lycee'], 'circulaire' : True }
```

```
ligne2 = 'num' : 2, 'arrets' : [ 'mairie', 'parc',
'stade', 'piscine'], 'circulaire' : False }
```

```
I-2- def direct(reseau, depart, arrivee) :
    for ligne in reseau :
        nb = 0
        for station in ligne['arrets'] :
            if (station == depart) or (station == arrivee):
                nb = nb + 1
            if ( nb == 2) :
                return True
        return False
```

```
I-3- def lister_lignes(reseau) :
    dico = { }
    for ligne in reseau :
        for station in ligne['arrets'] :
            if station in dico.keys() :
                dico[station].append(ligne['num'])
            else:
                dico[station] = [ ligne['num'] ]
    return dico
```

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

I-4- def direct_bis(dico, depart, arrivee) :

for ligne in dico[depart] :

if ligne in dico[arrivee] :

return True

return False

II-1- ① produit_scalaire

② x[i] * y[i]

③ x[i] ** 2

④ y[i] ** 2

II-2- ① base[0] ② base[1:]

③ simcos(x, y) >=

④ (Fi, ti)

⑤ tous_les_groupes.append(groupe)

II-3- ① range(1, len(groupe))

② i ③ 1 ④ > taille

⑤ groupe[i]

⑥ fichier

⑦ fichier

⑧ groupe[i][0]

II-4- ① plusGrosse(g) ② plusPetite(g)

③ in glouton(base, seuil)

II-5- ① not in ② featCache[fichier]

③ featCache[fichier]