

Evaluation Spécialité Dev Web - MDV P2026 - 31/10/2024

Sujet technique

L'association "l'Amicale Nationale des Nations Amies" (l'ANNA) souhaite mettre en place une API afin de permettre l'accès à leurs données durement collectées et mises en forme.

Vous trouverez la source complète des données dans le fichier `countries.json` sur NetYParéo dans le document `Evaluation - spé dev web - countries`.

chaque pays est composé comme suit :

```
"name": {
  "common": "France",
  "official": "French Republic",
  "nativeName": {
    "fra": {
      "official": "République française",
      "common": "France"
    }
  }
},
"tld": [
  ".fr"
],
"cca2": "FR",
"ccn3": "250",
"cca3": "FRA",
"cioc": "FRA",
"independent": true,
"status": "officially-assigned",
"unMember": true,
"currencies": {
  "EUR": {
    "name": "Euro",
    "symbol": "€"
  }
},
"idd": {
  "root": "+3",
  "suffixes": [
    "3"
  ]
},
"capital": [
  "Paris"
],
"altSpellings": [
  "FR",
  "French Republic",
```

```

    "République française"
  ],
  "region": "Europe",
  "subregion": "Western Europe",
  "languages": {
    "fra": "French"
  },
  "translations": {
    "ara": {
      "official": "الجمهورية الفرنسية",
      "common": "فرنسا"
    },
    "spa": {
      "official": "República francés",
      "common": "Francia"
    }
  },
  "latlng": [
    46,
    2
  ],
  "landlocked": false,
  "borders": [
    "AND",
    "BEL",
    "DEU",
    "ITA",
    "LUX",
    "MCO",
    "ESP",
    "CHE"
  ],
  "area": 551695,
  "demonyms": {
    "eng": {
      "f": "French",
      "m": "French"
    },
    "fra": {
      "f": "Française",
      "m": "Français"
    }
  },
  "flag": "🇫🇷",
  "maps": {
    "googleMaps": "https://goo.gl/maps/g7QxxSFsWyTPKuzd7",
    "openStreetMaps":
      "https://www.openstreetmap.org/relation/1403916"
  },
  "population": 67391582,
  "gini": {
    "2018": 32.4
  },
  "fifa": "FRA",

```

```

    "car": {
      "signs": [
        "F"
      ],
      "side": "right"
    },
    "timezones": [
      "UTC-10:00",
      "UTC-09:30",
      "UTC-09:00",
      "UTC-08:00",
      "UTC-04:00",
      "UTC-03:00",
      "UTC+01:00",
      "UTC+02:00",
      "UTC+03:00",
      "UTC+04:00",
      "UTC+05:00",
      "UTC+10:00",
      "UTC+11:00",
      "UTC+12:00"
    ],
    "continents": [
      "Europe"
    ],
    "flags": {
      "png": "https://flagcdn.com/w320/fr.png",
      "svg": "https://flagcdn.com/fr.svg",
      "alt": "The flag of France is composed of three equal vertical
bands of blue, white and red."
    },
    "coatOfArms": {
      "png":
"https://mainfacts.com/media/images/coats_of_arms/fr.png",
      "svg":
"https://mainfacts.com/media/images/coats_of_arms/fr.svg"
    },
    "startOfWeek": "monday",
    "capitalInfo": {
      "latlng": [
        48.87,
        2.33
      ]
    },
    "postalCode": {
      "format": "#####",
      "regex": "^(\\d{5})$"
    }
  }
}

```

L'ANNA souhaiterait rendre disponible plusieurs "versions" des pays en fonction des usages :

- Une version **full** qui comporte toutes les informations.

- Une autre dite **normal** qui sera la plus courante qui contiendra les propriétés suivantes :
 - name
 - cca2
 - cca3
 - currencies
 - languages
 - flag
 - capital
 - population
 - continent
- Enfin un version **short** qui comprendra les propriétés suivantes :
 - name
 - cca2
 - cca3
 - flag

L'asso souhaite également pouvoir modifier certaines informations des pays. Mais seules les personnes de l'association ont le droit de le faire. Cette liste de personnes autorisées est gérée par un administrateur. L'ANNA est très regardante concernant la sécurité de son application et aimerait que soient mises en oeuvre toutes les bonnes pratiques. (authentification, session et cookies). Étant donné la volatilité de l'équipe de devs (bénévoles), il faudra mettre l'accent sur un code clair et respectant le domain métier. Vous aurez à coeur d'également utiliser les routers et middlewares. Il faudra également ajouter des tests unitaires et fonctionnels.

BONUS ET OPTIONNEL : Si vous avez le temps, l'asso aimerait beaucoup pouvoir donner la possibilité à ses utilisateurs de fournir la liste des propriétés de premier niveau pour construire leur version dans une requête. (idéalement avec des query params ou en json dans le body).

Questions ouvertes

- 01 - que pouvez-vous dire sur l'évolution de javascript ? Comment a-t'il changé beaucoup de choses ? Qu'en pensez-vous ?
- 02 - Selon vous, quelles bonnes pratiques de développement sont attendues de la part d'un professionnel ?
- 03 - En quoi la veille technique est importante ?
- 04 - Pouvez-vous me citer des sources d'informations relatives à la cyber sécurité ?
- 05 - Pouvez-vous me décrire le principe d'une injection SQL ?
- 06 - Décrire ce que l'on peut mettre en place pour s'en prémunir.
- 07 - Que peut-on mettre en place dans une application afin de limiter l'accès à certaines données / actions ?
- 08 - Plus généralement, que pouvez-vous me dire sur les besoins en sécurité d'une application ?
- 09 - Que pouvez-vous me dire sur l'intérêt des tests ?
- 10 - Pouvez-vous me citer quelques types de tests et leur destination ?

11 - Que pouvez-vous dire sur le développement Orienté objet et fonctionnel ?

Rendu

Dans un projet github autonome, vous ferez un push de votre code complet dans la branche main. Dans un fichier README.md vous tâcherez d'expliquer comment vous avez approché le développement du **Sujet Technique**. Dans un second fichier QUESTIONNAIRE.md vous répondrez aux **Questions ouvertes**.