

Schéma de référence

Le schéma de référence prend la forme suivante:

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "$id": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "title": "Automate",
  "description": "Automate permettant de générer du code Arduino en fonction des éléments qui y sont liés.",
  "type": "object",
  "properties": {
    "target": {
      "description": "Type de carte sur laquelle on souhaite développer",
      "type": "string"
    },
    "devices": {
      "description": "Type(s) d'élément(s) possible(s)",
      "type": "array",
      "uniqueItems": true,
      "items": {
        "description": "Caractéristiques de l'élément",
        "type": "object",
        "properties": {
          "id": {
            "description": "Identifiant de l'élément",
            "type": "string"
          },
          "type": {
            "description": "Nom de l'élément",
            "type": "string"
          }
        },
        "required": ["id", "type"]
      }
    },
    "behaviors": {
      "description": "Comportements des éléments",
      "type": "array",
      "items": {
        "description": "Caractéristiques du Comportements",
        "type": "object",
        "properties": {
          "if": {
            "description": "Condition initiale",
            "type": "string"
          },
          "then": {
            "description": "Action à effectuer si la condition est remplie",
            "type": "string"
          },
          "else": {
            "description": "Action à effectuer si la condition n'est pas remplie",
            "anyOf": [
              {
                "type": "string",
                "type": "array"
              }
            ]
          }
        },
        "required": ["if", "then", "else"]
      }
    }
  },
  "required": ["target", "devices", "behaviors"]
}
```

La description du schéma ainsi que ses spécifications et son nom.

```
"$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
"$id": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
"title": "Automate",
"description": "Automate permettant de générer du code Arduino en fonction des éléments qui y sont liés.",
```

Le type de schéma (un objet) et ses différentes propriétés.

Une "target" (carte sur laquelle on va développer).

```
"type": "object",
"properties": {
  "target": {
    "description": "Type de carte sur laquelle on souhaite développer",
    "type": "string"
  },
}
```

Les “devices” (éléments liés à la carte).

Chaque élément comporte deux éléments obligatoires, “id” et “type”.

```
{
  "devices": {
    "description": "Type(s) d'élément(s) possible(s)",
    "type": "array",
    "uniqueItems": true,
    "items": {
      "description": "Caractéristiques de l'élément",
      "type": "object",
      "properties": {
        "id": {
          "description": "Identifiant de l'élément",
          "type": "string"
        },
        "type": {
          "description": "Nom de l'élément",
          "type": "string"
        },
        "inputs": {
          "description": "L'élément envoie des données",
          "type": "array",
          "items": {
            "description": "Valeur de l'input",
            "type": "string"
          }
        },
        "outputs": {
          "description": "L'élément reçoit des données",
          "type": "array",
          "items": {
            "description": "Valeur de l'output",
            "type": "string"
          }
        }
      },
      "required": ["id", "type"]
    }
  },
}
```

Les “behaviors” (actions à effectuer).

Chaque action comporte trois éléments obligatoires, “if”, “then” et “else”.

```
{
  "behaviors": {
    "description": "Comportements des éléments",
    "type": "array",
    "items": {
      "description": "Caractéristiques du Comportements",
      "type": "object",
      "properties": {
        "if": {
          "description": "Condition initiale",
          "type": "string"
        },
        "then": {
          "description": "Action à effectuer si la condition est remplie",
          "type": "string"
        },
        "else": {
          "description": "Action à effectuer si la condition n'est pas remplie",
          "anyOf": [
            { "type": "string" },
            { "type": "array" }
          ]
        }
      },
      "required": ["if", "then", "else"]
    }
  },
}
```

On spécifie que “target”, “device” et “behaviors” sont obligatoires.

```
"required": ["target", "devices", "behaviors"]
```