

# Reactjs

Michael  
X  NATIS



**Compétence demandée :**  
**Comprendre les tâches**  
**asynchrones**

1. Les traitements **asynchrones**
2. Les **callbacks** et **promises**
3. Les **REST API**

# 1. L'ASYNCHRONE



Les traitements **asynchrones**  
permettent de faire des  
**traitements parallèles**



## 2. LES PROMISES



```
function validerPrixBonbon(prix, successCallback, failureCallback) {  
  if (prix < 4.5) {  
    successCallback("On peut l'acheter !");  
  } else {  
    failureCallback("Trop cher pour un bonbon");  
  }  
}  
  
function successCallback(résultat) {  
  console.log("L'opération a réussi avec le message : " + résultat);  
}  
  
function failureCallback(erreur) {  
  console.error("L'opération a échoué avec le message : " + erreur);  
}  
  
let prixDuBonbon = 5.0;  
validerPrixBonbon(prixDuBonbon, successCallback, failureCallback);
```

```
function validerPrixBonbon(prix, successCallback, failureCallback) {  
  if (prix < 4.5) {  
    successCallback("On peut l'acheter !");  
  } else {  
    failureCallback("Trop cher pour un bonbon");  
  }  
}  
  
function successCallback(résultat) {  
  console.log("L'opération a réussi avec le message : " + résultat);  
}  
  
function failureCallback(erreur) {  
  console.error("L'opération a échoué avec le message : " + erreur);  
}  
  
let prixDuBonbon = 5.0;  
validerPrixBonbon(prixDuBonbon, successCallback, failureCallback);
```

```
function validerPrixBonbon(prix) {  
  return new Promise((successCallback, failureCallback) => {  
    if (prix < 4.5) {  
      successCallback("On peut l'acheter !");  
    } else {  
      failureCallback("Trop cher pour un bonbon");  
    }  
  });  
}  
  
function successCallback(résultat) {  
  console.log("L'opération a réussi avec le message : " + résultat);  
}  
  
function failureCallback(erreur) {  
  console.error("L'opération a échoué avec le message : " + erreur);  
}  
  
let prixDuBonbon = 5.0;  
validerPrixBonbon(prixDuBonbon).then(successCallback, failureCallback);
```

Les promises introduisent un  
paradigme de développement  
différent : event-driven  
development



## 3. LES REST API

Les **REST API** permet à plusieurs systèmes de **communiquer entre eux** de manière banalisée (au **format JSON** majoritairement)



Le **CRUD** sont les opérations de base de manipulation de données :

- **C** : Create
- **R** : Read/Retrieve
- **U** : Update
- **D** : Delete



```
list() {  
  return fetch('**URL DE L'API**', {  
    method: 'GET',  
    headers: {  
      'Accept': 'application/json',  
      'Content-Type': 'application/json',  
    }  
  }).then((response) => response.json());  
}
```

```
create(data) {  
  return fetch('**URL DE L'API**', {  
    method: 'POST',  
    headers: {  
      'Accept': 'application/json',  
      'Content-Type': 'application/json',  
    },  
    body: JSON.stringify(data),  
  }).then((response) => response.json());  
}
```

```
update(data) {  
  return fetch('**URL DE L'API**', {  
    method: 'PUT',  
    headers: {  
      'Accept': 'application/json',  
      'Content-Type': 'application/json',  
    },  
    body: JSON.stringify(data),  
  }).then((response) => response.json());  
}
```

```
delete(id) {  
    return fetch('**URL DE L'API**', {  
        method: 'DELETE',  
        headers: {  
            'Accept': 'application/json',  
            'Content-Type': 'application/json',  
        }  
    }).then((response) => response.json());  
}
```