

 eBook Gratuit

# APPRENEZ

---

# sapui5

eBook gratuit non affilié créé à partir des  
**contributeurs de Stack Overflow.**

#sapui5

# Table des matières

À propos.....	1
<b>Chapitre 1: Démarrer avec sapui5.....</b>	<b>2</b>
Remarques.....	2
Exemples.....	3
Bonjour le monde!.....	3
Bonjour le monde.....	3
Bonjour le monde.....	4
<b>Chapitre 2: Graphiques.....</b>	<b>5</b>
Exemples.....	5
Appliquer un filtre sur OData et Viz-Chart.....	5
<b>Chapitre 3: Liaison d'agrégation.....</b>	<b>6</b>
Paramètres.....	6
Exemples.....	6
Liaison d'agrégation à l'aide de modèles dans xmlview.....	6
Liaison d'agrégation avec filtres de tri et statiques.....	7
Liaison d'agrégation avec fonction usine.....	8
<b>Chapitre 4: table sapui5.....</b>	<b>10</b>
Syntaxe.....	10
Remarques.....	10
Exemples.....	10
Exemple de tableau pour sapui5 avec exemples de contrôle et de traitement.....	10
SAPUI5 Table réactive.....	13
<b>Crédits.....</b>	<b>15</b>

---

# À propos

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [sapui5](#)

It is an unofficial and free sapui5 ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official sapui5.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to [info@zzzprojects.com](mailto:info@zzzprojects.com)

---

# Chapitre 1: Démarrer avec sapui5

## Remarques

### Qu'est ce que SAPUI5?

Sur la base de la théorie ci-dessus, SAP a introduit SAPUI5, un outil de développement basé sur HTML5, qui encourage une expérience utilisateur cohérente. En utilisant la théorie ci-dessus, les applications créées à l'aide de SAPUI5 sont réactives sur tous les navigateurs et appareils - elles s'exécutent sur des smartphones, des tablettes et des ordinateurs de bureau. Les contrôles de l'interface utilisateur s'adaptent automatiquement aux capacités de chaque périphérique. Pour ce faire, SAPUI5 fournit des concepts de développement robustes pour créer des applications avec des applications professionnelles basées sur un navigateur grand public. En résumé, UI5 est une technologie d'interface client basée sur JavaScript, CSS et HTML5. Les serveurs entrent en jeu pour déployer vos applications, stocker les bibliothèques SAPUI5 et se connecter à une base de données. Selon l'environnement dans lequel vous utilisez SAPUI5, les bibliothèques et vos applications sont stockées par exemple sur SAP HANA Cloud Platform ou un autre serveur d'applications. Le moyen privilégié d'accéder aux données métiers de votre application consiste à utiliser le modèle oData.

Le kit d'outils de développement SAP UI pour HTML5 est une technologie d'interface utilisateur utilisée pour créer et adapter des applications client. Le moteur d'exécution est une bibliothèque de rendu HTML5 côté client avec un ensemble complet de contrôles standard et d'extension et un modèle de programmation léger.

Il existe deux versions , [OpenUI5](#) (la version Open Sourced) et SAPUI5 (la version sous licence originale). Les deux ont les mêmes mécanismes techniques de base et sont collectivement appelés UI5.

UI5 fournit de nombreuses fonctionnalités pour vous permettre de créer et d'étendre facilement des interfaces utilisateur de pointe:

- Il prend en charge les fonctionnalités côté client RIA basées sur JavaScript
- Il prend en charge CSS3, ce qui vous permet d'adapter efficacement les thèmes à l'image de marque de votre entreprise.
- Il repose sur des concepts d'extensibilité intégrés au niveau du code et de l'application.
- Il utilise la bibliothèque open source jQuery comme base
- Il prend entièrement en charge les normes de produit SAP
- Il est conforme à OpenAjax et peut être utilisé avec les bibliothèques JavaScript standard
- Il offre des contrôles réactifs étendus pour créer des interfaces utilisateur indépendantes de la plate-forme avec moins d'effort
- Il offre une prise en charge complète de la traduction / i18n
- Il comporte le langage de conception de [Fiori](#) basé sur la recherche étendue d'UX

Vous pouvez obtenir votre première page UI5 [ici](#) . Pour plus d'informations, reportez-vous au guide du développeur et à la référence de l'API, disponibles dans les références du SDK respectif:

## Exemples

### Bonjour le monde!

Nous commençons par créer une page HTML pour l'application. Nous y définissons les balises meta, une balise de script pour charger les bibliothèques SAPUI5 et un espace réservé pour le contenu de l'application.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta charset="utf-8">
  <title>Hello World App</title>
  <script src="http://<<server>>:<<port>>/resources/sap-ui-core.js"
    id="sap-ui-bootstrap"
    data-sap-ui-theme="sap_bluecrystal"
    data-sap-ui-libs="sap.m">
  </script>
</head>
<body class="sapUiBody" id="content">
</body>
</html>
```

Adaptez le chemin d'accès aux ressources (<>: <>) en fonction de votre installation. Pour OpenUI5, vous pouvez utiliser src = "<https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js>". Pour accéder à SAPUI5 sur la plateforme SAP HANA Cloud, par exemple, utilisez src = "<https://sapui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js>".

### Bonjour le monde

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
  <title>SAPUI5 Hello World</title>
  <!-- Load SAPUI5 , theme and control library -->
  <script id="sap-ui-bootstrap"
    src="https://sapui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"
    data-sap-ui-theme="sap_bluecrystal"
    data-sap-ui-libs="sap.m"></script>

  <!-- Create a UI5 button and place it onto the page -->
  <script>
    new sap.m.Button({
      text:"Hello world",
      press: function(){
        alert("hello SapUI5!");
      }
    }).placeAt("content");
```

```
    </script>
</head>
<body class="sapUiBody" id="content">
</body>
</html>
```

## Bonjour le monde

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=UTF-8' />
  <script type="text/javascript" charset="utf-8" src="cordova.js"></script>
  <script src="resources/sap-ui-core.js"
    id="sap-ui-bootstrap"
    data-sap-ui-libs="sap.m"
    data-sap-ui-theme="sap_bluecrystal"
    data-sap-ui-xx-bindingSyntax="complex"
    data-sap-ui-compatVersion="1.24"
    data-sap-ui-resourceroots='{ "<projectname>": "." }'>
  </script>
  <!-- only load the mobile lib "sap.m" and the "sap_bluecrystal" theme -->

  <script>
  sap.ui.getCore().attachInit( function () {
    new sap.ui.core.ComponentContainer ("<ComponentId(can be anyname you wish)>", {
      height : "100%",
      name : "<name of component>"
    }).placeAt ('content');
  });
  </script>

</head>
<body class="sapUiBody" role="application">
  <div id="content"></div>
</body>
```

**Placez le code d'amorçage dans attachInit car il sera déclenché après le chargement de la bibliothèque principale**

Lire Démarrer avec sapui5 en ligne: <https://riptutorial.com/fr/sapui5/topic/970/demarrer-avec-sapui5>

# Chapitre 2: Graphiques

## Exemples

### Appliquer un filtre sur OData et Viz-Chart

Ceci est un exemple de Viz-Charts avec graphique linéaire avec filtres. Il existe de nombreuses techniques pour résoudre le problème du filtrage.

Le point à noter est que vous devez lier le jeu de données de VizFrame par son ID, puis appliquer le filtrage sur le jeu de données à plat

Dans le contrôleur:

```
// defining the Filter
var oFilter = new sap.ui.model.Filter("Data1", sap.ui.model.FilterOperator.GT, 10);

//Setting oModel
var oModel = new sap.ui.model.odata.ODataModel("/destinations/v4/abc/http/app.svc", oConfig);
this.getView().setModel(oModel);

//Binding the filtered data to the chart by calling it from its ID and binding the data there
this.getView().byId("idVizFrame").getDataset().getBinding("data").filter([oFilter]);
```

Dans la vue XML:

```
<viz:VizFrame id="idVizFrame" uiConfig="{applicationSet:'fiori'}" height='100%' width="100%"
vizType='line' >
  <viz:dataset>
    <viz.data:FlattenedDataset data="{YOUR_ENTITY_SET}">
      <viz.data:dimensions>
        <viz.data:DimensionDefinition name="TimeStamp" value="{TimeStamp}"/>
      </viz.data:dimensions>
      <viz.data:measures>
        <viz.data:MeasureDefinition name="SENSOR1" value="{SENSOR1}"/>
      </viz.data:measures>
    </viz.data:FlattenedDataset>
  </viz:dataset>
  <viz:feeds>
    <viz.feeds:FeedItem id='valueAxisFeed' uid="valueAxis" type="Measure"
values="Data_SENSOR1"/>
    <viz.feeds:FeedItem id='categoryAxisFeed' uid="categoryAxis" type="Dimension"
values="TimeStamp"/>
  </viz:feeds>
</viz:VizFrame>
```

Lire Graphiques en ligne: <https://riptutorial.com/fr/sapui5/topic/7620/graphiques>

# Chapitre 3: Liaison d'agrégation

## Paramètres

Paramètre	Détail
chemin	Chemin de l'objet ou de la liste d'objets à inclure dans l'agrégation.
usine	Fonction qui créera l'élément de vue de l'agrégation.
trieur	Objet représentant la manière dont les objets d'agrégation seront triés.

## Exemples

### Liaison d'agrégation à l'aide de modèles dans xmlview

XmlView:

```
<mvc:View
  controllerName="sap.m.sample.ListCounter.List"
  xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"
  xmlns="sap.m">
  <List
    headerText="Products"
    items="{products>/Products}">
    <!-- Template of the list item -->
    <StandardListItem
      title="{Name}"
    />
  </List>
</mvc:View>
```

Manette:

```
sap.ui.define([
  'jquery.sap.global',
  'sap/ui/core/mvc/Controller',
  'sap/ui/model/json/JSONModel'
], function(jQuery, Controller, JSONModel) {
  "use strict";

  var ListController = Controller.extend("sap.m.sample.ListCounter.List", {

    onInit : function (evt) {
      // Model
      var oModel = new JSONModel("/products.json");
      this.getView().setModel(oModel, "products");
    }
  });
});
```



```
return ListController;

});
```

produits.json:

```
{
  Products : [
    {"Name": "Product 1"},
    {"Name": "Product 2"},
    {"Name": "Product 3"},
  ]
}
```

## Liaison d'agrégation avec filtres de tri et statiques

```
<mvc:View
  controllerName="sap.m.sample.ListCounter.List"
  xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"
  xmlns="sap.m">
  <List
    headerText="Fruits"
    items="{path:'products>/Products', sorter:{path:'Name'}, filter:{path:'Type',
operator:'EQ',value1:'Fruit'}}">
    <!-- Template of the list item -->
    <StandardListItem
      title="{Name}"
    />
  </List>
  <List
    headerText="Food"
    items="{path:'products>/Products', sorter:{path:'Name'}, filter:{path:'Type',
operator:'EQ',value1:'Food'}}">
    <!-- Template of the list item -->
    <StandardListItem
      title="{Name}"
    />
  </List>
</mvc:View>
```

Manette:

```
sap.ui.define([
  'jquery.sap.global',
  'sap/ui/core/mvc/Controller',
  'sap/ui/model/json/JSONModel'
], function(jQuery, Controller, JSONModel) {
  "use strict";

  var ListController = Controller.extend("sap.m.sample.ListCounter.List", {

    onInit : function (evt) {
      // Model
      var oModel = new JSONModel("/products.json");
      this.getView().setModel(oModel, "products");
    }
  });
});
```

```
return ListController;

});
```

produits.json:

```
{
  Products : [
    {"Name": "Banana", "Type": "Fruit"},
    {"Name": "Meat", "Type": "Food"},
    {"Name": "Apple", "Type": "Fruit"},
    {"Name": "Rice", "Type": "Food"},
  ]
}
```

## Liaison d'agrégation avec fonction usine

XmlView:

```
<mvc:View
  controllerName="sap.ui.demo.wt.controller.App"
  xmlns="sap.m"
  xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"
  displayBlock="true">
  <App>
    <pages>
      <Page content="{path:'Tiles>/Tiles',factory:'.tileFactory'}">

      </Page>
    </pages>
  </App>
</mvc:View>
```

Manette:

```
sap.ui.define([
  "sap/ui/core/mvc/Controller",
  "sap/ui/model/json/JSONModel"
], function (Controller, JSONModel) {
  "use strict";

  return Controller.extend("sap.ui.demo.wt.controller.App", {

    onInit: function() {
      var oModel = new JSONModel("./model/data.json");

      this.getView().setModel(oModel, "Tiles");
    },
    tileFactory: function(sId, oContext) {
      var oUIControl = null;

      var type = oContext.getProperty("type");

      switch (type) {
```

```

        case "STD":
            var title = oContext.getProperty("Title");
            oUIControl = new sap.m.StandardTile();

            oUIControl.setTitle(title);
            break;
        case "NEWS":
            var title = oContext.getProperty("Title");
            var newsContent = new sap.m.NewsContent({contentText:title});
            oUIControl = new sap.m.GenericTile();
            oUIControl.addTileContent(new sap.m.TileContent({content:newsContent}));
            break;
        case "IMG":
            var src = oContext.getProperty("src");
            var imgContent = new sap.m.ImageContent({src});
            oUIControl = new sap.m.GenericTile();
            oUIControl.addTileContent(new sap.m.TileContent({content:imgContent}));
            break;
    }

    return oUIControl;
}
});
});

```

data.json:

```

{
  "Tiles":[
    {
      "type": "STD",
      "Title": "Standard Tile"
    },
    {
      "type": "NEWS",
      "Title": "NEWS Tile"
    },
    {
      "type": "IMG",
      "src": "https://1.bp.blogspot.com/-2YLGmdxqXMk/V58ki-
s5DLI/AAAAAAAAANhs/jcSRMEeJN_89vXNdrie1jDGFhF5X-yh4ACLcB/s1600/ui5.png"
    }
  ]
}

```

Lire Liaison d'agrégation en ligne: <https://riptutorial.com/fr/sapui5/topic/7930/liaison-d-agregation>

# Chapitre 4: table sapui5

## Syntaxe

1. `var oTable = new selectAllVisibleRowsTable ({... // alternativelty peut utiliser un nouveau sap.ui.table.Table)`
2. `sap.ui.table.Table.extend ('selectAllVisibleRowsTable', {..... // le nom de la table est entre guillemets`

## Remarques

Documentation officielle de la table sapui5 qui fournit uniquement les spécifications de l'API.  
<https://sapui5.hana.ondemand.com/docs/api/symbols/sap.ui.table.Table.html>

## Exemples

### Exemple de tableau pour sapui5 avec exemples de contrôle et de traitement

```
//Create a layout
var tableLayout = new sap.ui.commons.layout.MatrixLayout({
    layoutFixed : false,
    columns : 2,
    width : "100%",
    height : "100%",
    widths : [ "20%", "80%"]
}).addStyleClass('dsAvailLayout');

sap.ui.table.Table.extend('selectAllVisibleRowsTable', {
    renderer : function(oRm, oControl) {
        sap.ui.table.TableRenderer.render(oRm, oControl);
    },

    selectAllVisibleRowsIndex: function(checkKey) {
        var model = this.getModel();
        var rowPath = this.getBindingInfo('rows').path;
        var rows = model.getProperty(rowPath);
        var start = this.getFirstVisibleRow();
        var end = Math.min(start + this.getVisibleRowCount(), rows.length);

        for (var i = 0; i < rows.length; i++) {
            var row = rows[i];
            row[checkKey] = (i >= start && i < end);
        }
        this.invalidate();
    },

    selectAll: function(checkKey) {
        var model = this.getModel();
        var rowPath = this.getBindingInfo('rows').path;
        var rows = model.getProperty(rowPath);
        var start = this.getFirstVisibleRow();
        var end = rows.length;
    }
});
```

```

        for (var i = 0; i < rows.length; i++) {
            var row = rows[i];
            row[checkKey] = (i >= start && i < end);
        }
        this.invalidate();
    },
    handle: function(){
        try{
            var model = this.getModel();
            var rowPath = this.getBindingInfo('rows').path;
            var rows = model.getProperty(rowPath);
            var selectedIndices = [];
            for (var i = 0; i < rows.length; i++) {
                var row = rows[i];
                if(row['checked'] == true){
                    selectedIndices.push(i);
                }
            }

            objStr = "";
            var suffix = "";
            for (var i = 0; i < selectedIndices.length; i++) {
                var idx = selectedIndices[i];
                var cxt = this.getContextByIndex(idx);
                var path = cxt.sPath;
                var obj = this.getModel().getProperty(path);
                objStr = objStr+suffix+JSON.stringify(obj);
                suffix = ",";
            }
        }catch(err){

        }
    }
});

var oTable = new selectAllVisibleRowsTable({
    width: '100%',
    selectionMode : sap.ui.table.SelectionMode.None,
    rowSelectionChange: function(e) {
        var indices = e.getParameter('rowIndices');
        for (var i = 0; i < indices.length; i++) {
            var idx = indices[i];
            if (oTable.isIndexSelected(idx)) {
                var cxt = oTable.getContextByIndex(idx);
                var path = cxt.sPath;
                var obj = oTable.getModel().getProperty(path);
                //console.log(JSON.stringify(obj));
                alert (JSON.stringify(obj));
            }
        }
    },
    columns:[new sap.ui.table.Column({
        label: '',
        width: '5%',
        template: new sap.ui.commons.CheckBox({
            checked: '{checked}'
        })
    })],
    new sap.ui.table.Column({
        label: new sap.ui.commons.TextView({
            text: "Property"

```

```

        }),
        width: '60%',
        disabled:true,
        template: new sap.ui.commons.TextView({
            text: '{property}'
        })
    }),
    new sap.ui.table.Column({
        label: new sap.ui.commons.TextView({
            text: "Type"
        }),
        width: '35%',
        template: new sap.ui.commons.TextView({
            text: '{type}'
        })
    })
})

]

});

var oTableLbl = new sap.ui.commons.Label({
    text : "Select Property:",
    labelFor : oTable
});

tableLayout.createRow({
    height : "70px"
}, oTableLbl,oTable);

tableLayout.createRow({
    height : "30px"
}, "" , (new sap.ui.commons.Button({
    text: 'Select visible',
    press: function(e) {
        oTable.selectAllVisibleRowsIndex('checked');
    }
})));

tableLayout.createRow({
    height : "30px"
}, "" , (new sap.ui.commons.Button({
    text: 'Select All',
    press: function(e) {
        oTable.selectAll('checked');
    }
})));

tableLayout.createRow({
    height : "30px"
}, "" , (new sap.ui.commons.Button({
    text: 'OK',
    press: function(e) {
        oTable.bindRows('/');
        var model = new sap.ui.model.json.JSONModel();
        entityResults = JSON.parse(response.replace("meta", ""));
        isErrorExists = false;
        var data = [];
        for ( var key in entityResults) {

```

```

        if (entityResults.hasOwnProperty(key)) {
            data.push({
                property : entityResults[key].name,
                type : entityResults[key].type,
                filter : entityResults[key].filter,
                checked : false
            });
        }
    }
    model.setData(data);
    oTable.setModel(model);
}
}
}}));

```

## SAPUI5 Table réactive

Une table responsive (sap.m.Table) peut être créée comme ci-dessous

### Vue XML

```

<mvc:View
controllerName="com.sap.app.controller.Main"
xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"
xmlns:core="sap.ui.core"
xmlns="sap.m">
<Page title="Table Example">
    <content>
        <Table id="idEmployeesTable"
            items="{/Employees}">
            <headerToolbar>
                <Toolbar>
                    <Title text="Employees"/>
                </Toolbar>
            </headerToolbar>
            <columns>
                <Column>
                    <Text text="Name" />
                </Column>
                <Column>
                    <Text text="City" />
                </Column>
                <Column>
                    <Text text="Country" />
                </Column>
                <Column
                    hAlign="Right">
                    <Text text="Reporting" />
                </Column>
            </columns>
            <items>
                <ColumnListItem>
                    <cells>
                        <Text
                            text="{FirstName} {LastName}" />
                        <Text
                            text="{City}" />
                        <Text
                            text="{Country}" />
                        <ObjectNumber

```

```
        number="{ReportsTo}"
        unit="employees"
    />
</cells>
</ColumnListItem>
</items>
</Table>
</content>
</Page>
</mvc:View>
```

## Contrôleur JS

```
var oModel = new
sap.ui.model.odata.ODataModel("http://services.odata.org/V2/Northwind/Northwind.svc");
this.getView().setModel(oModel);
```

Lire table sapui5 en ligne: <https://riptutorial.com/fr/sapui5/topic/6378/table-sapui5>



# Crédits

S. No	Chapitres	Contributeurs
1	Démarrer avec sapui5	<a href="#">bharath muppa</a> , <a href="#">Community</a> , <a href="#">kuljit k</a> , <a href="#">maillard</a> , <a href="#">Sunil B N</a> , <a href="#">Tuhin</a>
2	Graphiques	<a href="#">Gopal Anand</a> , <a href="#">inetphantom</a>
3	Liaison d'agrégation	<a href="#">Guto</a>
4	table sapui5	<a href="#">mattymanme</a> , <a href="#">Stephen S</a>