

QElectroTech

Création des éléments de type articles constructeur

Auteur : Nuri (concepteur/dessinateur matériel électrique Freelance en Allemagne)
Version : 1.0
Date : 17.05.2015

Modifications :
– (aucune)

Travail préalable : petites évolutions et modifications dans le widget de l'élément :

Tout d'abord, on définit ce que sont les données d'article.

qelectrotech

Référence croisée (maitre) Informations Général

Label
-F41

Commentaire

Désignation
Disjoncteur monopolaire, 10A, caractéristique C

Fabricant
Eaton

Référence fabricant
FAZ-C10/1

Référence fabricant machine
123456

Localisation
S01

Fonction

Reset Apply Cancel

Ces champs contiennent les données d'article

Renommer en „numéro de type“

Ajouter ici le nouveau champ „numéro de commande“

Renommer en „numéro d'article“

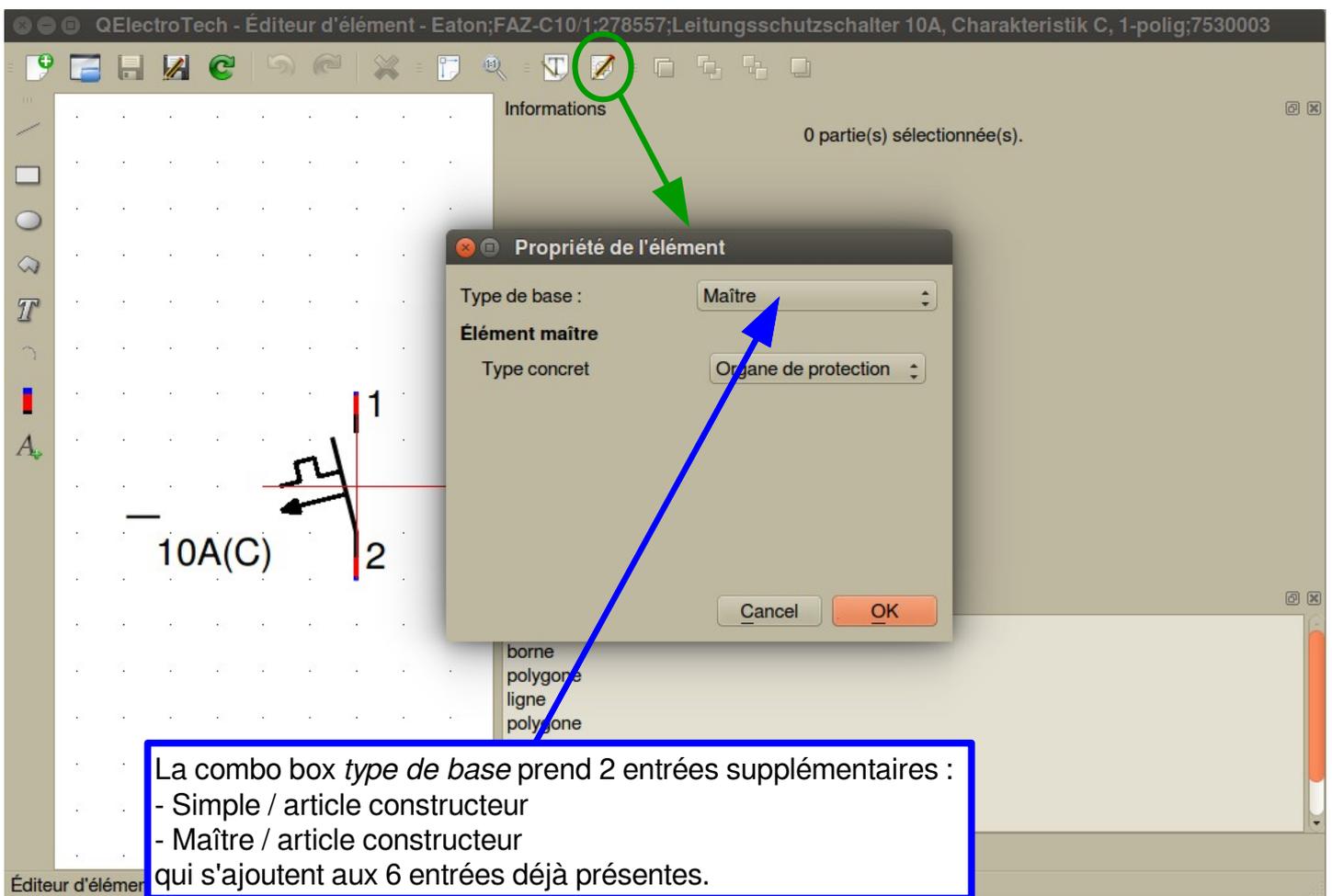
Prenons l'exemple d'un disjoncteur de marque Eaton.

Les données d'article de cet appareil sont :

- le fabricant : Eaton
- la désignation : Disjoncteur monopolaire, 10A, caractéristique C
- le numéro de type : FAZ-C10/1
- le numéro de commande : 278557
- le numéro d'article (ce numéro est propre et interne à chaque entreprise et provient, en général, du service achat)

Pour pouvoir intégrer ces données d'article directement dans le xml des fichiers elmt, on réalise quelques modifications et évolutions dans l'éditeur d'éléments :

On définit les propriétés de l'élément.



La combo box *type de base* prend 2 entrées supplémentaires :

- Simple / article constructeur
- Maître / article constructeur

qui s'ajoutent aux 6 entrées déjà présentes.

Pour les 6 entrées déjà existantes, le fonctionnement du widget reste le même.

Pour les 2 nouvelles entrées :

Si l'utilisateur choisit *Simple / article constructeur* alors il va créer un élément de type Simple (sans fonctionnalité de référence croisée) auquel il peut rajouter des données d'article.

Pour l'exemple de notre disjoncteur, on va définir notre élément en tant que *Maître / article constructeur*.

Dans l'éditeur d'élément, la fenêtre *Propriétés de l'élément* se présente alors comme suit :

L'utilisateur définit un article constructeur...

...alors ces nouveaux champs apparaissent

Propriété de l'élément

Type de base : Maître / article constructeur

Élément maître

Type concret : Organe de protection

Données d'article

Désignation textuelle

Langue	Texte
fr	Disjoncteur monopolaire, 10A, caractéristique C
de	Leitungsschutzschalter 10A, Charakteristik C, 1-polig
en	Miniatur circuit breaker 10A, characteristic C, 1-pole

+ Ajouter une ligne

Fabricant : Eaton

Numéro de type : FAZ-C10/1

Numéro de commande : 278557

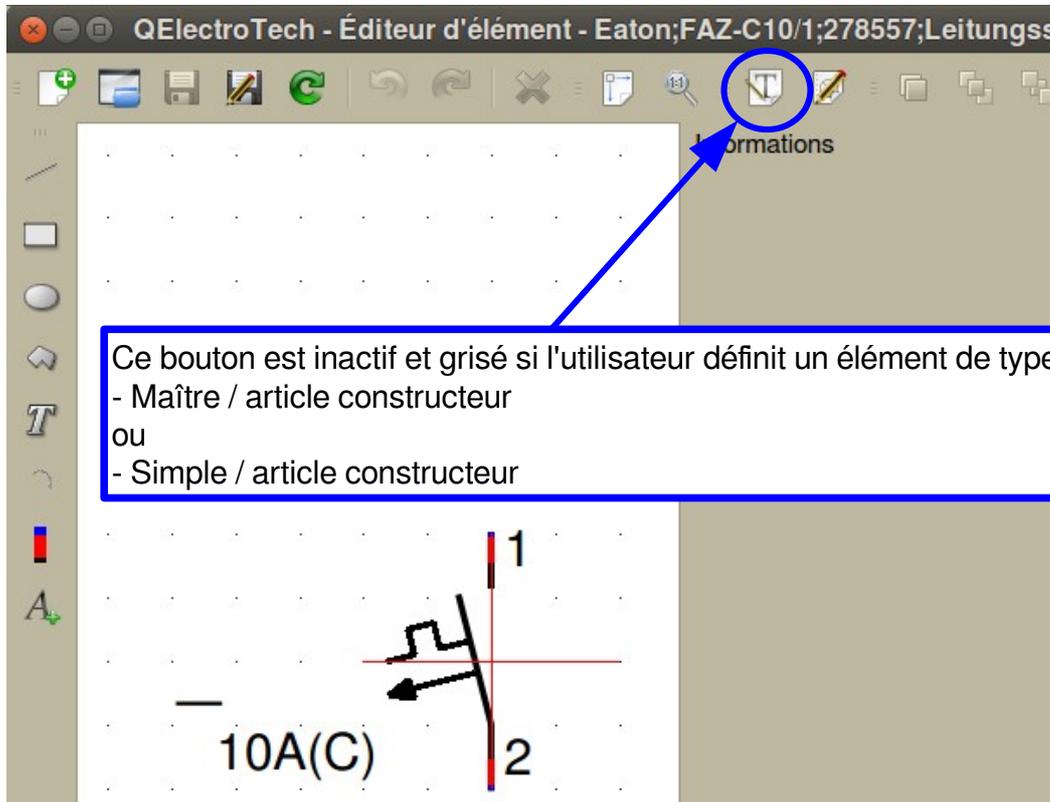
Numéro d'article : 123456789

Cancel OK

Quand on clique sur *OK*, QET vérifie que tous les champs sont renseignés, sauf le champ *Numéro d'article* qui reste optionnel car propre à chaque utilisateur.
Si un des champs obligatoires n'est pas renseigné, alors soit l'utilisateur complète les données, soit il clique sur *Cancel*.

Si toutes les données obligatoires sont renseignées et que l'utilisateur clique sur *OK*, alors QET sait qu'un élément de type *Maître / article constructeur* est créé.

Dans ce cas, et aussi dans le cas *Simple / article constructeur*, la fenêtre *Editer les noms* dans l'éditeur d'élément n'est plus disponible et le bouton qui appelle cette fenêtre n'est plus actif et doit apparaître grisé.



Pourquoi rendre ce bouton inactif ?

Parce que QET va concaténer les chaînes de caractères des données d'article dans la chaîne de caractère normalement prévue pour indiquer le nom de l'élément en les séparant avec un point virgule (;). Si l'élément possédait un ou des noms (en plusieurs langues), ceux-ci sont écrasés sans pitié par les données d'article nouvellement créées.

Dans l'exemple du disjoncteur Eaton, le xml de l'élément va alors ressembler à ceci :

C'est un nouveau type

avec ref croisée de type Maître

```
<definition width="60" orientation="dyyy" type="article" link_type="master"
height="60" hotspot_y="31" version="0.5" hotspot_x="48">
  <names>
    <name lang="fr">Eaton;FAZ-C10/1;278557;Disjoncteur monopolaire,
10A, caractéristique C;123456789</name>
    <name lang="de">Eaton;FAZ-C10/1;278557;Leitungsschutzschalter 10A,
Charakteristik C, 1-polig;123456789</name>
    <name lang="en">Eaton;FAZ-C10/1;278557;Miniatur circuit breaker
10A, Characteristic C, 1-pole;123456789</name>
  </names>
  <kindInformations>...
```

Ici on voit comment les chaînes de caractères des données d'article sont concaténées dans les champs xml <name>

La définition du disjoncteur Eaton en tant qu'*article constructeur* est terminée. L'utilisateur enregistre l'élément dans sa collection, ferme l'éditeur d'élément et retourne dans l'éditeur de schéma.

Il dispose alors de plusieurs avantages.

La recherche des articles constructeur dans le panel est très facile, il suffit de taper une des chaînes de caractères présentes dans le nom des éléments :

The screenshot shows the QElectroTech software interface. On the left, a 'Panel d'éléments' (Element Panel) is visible with a search bar containing the text 'eaton'. Below the search bar, a tree view shows the project structure, including 'Collection utilisateur' and 'Articles constructeurs'. A list of Eaton components is displayed, with the entry 'Eaton;FAZ-C10/1;278557;Leitungsschutzschalter 10A, C...' highlighted in orange. A blue arrow points from this entry to a schematic diagram on the right. The schematic diagram shows a circuit with a component labeled '-F41' and '10A(C)' placed on a busbar. Another blue arrow points from the search bar to the list of components, with a text box stating: 'Ici par exemple, on cherche tous les articles de marque Eaton'. A third blue arrow points from the highlighted component entry to the schematic diagram, with a text box stating: 'On fait un glissé/déposé de notre article sur le schéma et toutes les données d'article sont déjà renseignées. Il n'y a plus qu'à rentrer le *label* et, si besoin, la *fonction*, le *commentaire* et la *localisation* du composant.'

Pour parfaire le travail, il faudrait également faire légèrement évoluer le widget de l'élément.

Dans l'exemple ci-dessus, un double-clic sur le disjoncteur -F41 devrait faire apparaître le widget de l'élément sous cette forme, car QET sait qu'il s'agit d'un élément de type *article constructeur* :

qelectrotech

Référence croisée (maitre) Informations Général

Label
-F41|

Commentaire

Désignation
Disjoncteur monopolaire, 10A, caractéristique C

Fabricant
Eaton

Numéro de type
FAZ-C10/1

Numéro de commande
278557

Numéro d'article
123456789

Localisation
S01

Fonction

Reset Apply Cancel

Ces champs sont directement renseignés lors du glissé/déposé sur le schéma.
Evidemment, ils sont grisés et non éditables puisqu'ils proviennent de la définition xml contenue dans le fichier elmt de l'élément.

Autre avantage : une lecture facile des schémas où l'utilisateur est directement informé des articles qu'il utilise dans son schéma.

En effet, QET affiche par défaut le nom des éléments en infobulle lorsque la souris passe dessus.

C'est très pratique et ne nécessite aucun nouveau widget et aucune modification du code !

4

5

6

ire,...

?

, C...

, C...

-F41
10A(C)

Eaton;FAZ-C10/1;278557;Disjoncteur monopolaire, 10A, caractéristique C;123456789



Stromkreise, die bei ausgeschaltete
Hauptschalter unter Spannung stehen
müssen gelb gekennzeichnet werde

1,5mm²
YE

Quand l'utilisateur passe la souris sur son article constructeur,
l'infobulle lui montre immédiatement de quel article il s'agit.