

Schémas calcul des coûts

L'application *Schémas calcul des coûts* permet à l'utilisateur de définir le calcul du coût des produits et du coût commercial. Cela est possible grâce à l'affectation libre, dans le schéma de calcul, des types de coûts aux éléments à évaluer. Le schéma de calcul permet de préparer des calculs complexes à l'aide de formules. Les éléments à évaluer sont des composants des schémas de calcul et les formules de calcul peuvent tirer des données des différentes données de base du programme.

Module Schéma de calcul

Les schémas de calcul sont utilisés comme modèle de calcul dans les applications *Calcul des coûts des produit* et *Calcul des coûts commerciaux*.

Le module *Calcul des coûts* récupère les données pour les calculs à partir d'autres applications sur la base des centres de coûts et des types de coûts attribués. Les types de coûts des schémas de calcul sont utilisés pour transférer le prix estimé à l'élément de calcul du coût de devis. Les coûts de main-d'œuvre sont déterminés en attribuant un type de coût et un type de service à un centre de coûts. Lors du calcul du coût d'un article, le centre de coût est déterminé par les ressources utilisées et le type de service par les opérations affectées. Les données relatives à l'affectation d'une ressource à un centre de coûts sont définies à partir de l'application *Ressources*. Le type de service est défini pour chaque élément de ressource ajouté à une opération dans l'application *Phases de travail*. Dans le schéma de calcul pour la formule rallye, il est possible de définir le type de valeur qui affecte l'arrondi et le type de valeur. Les types d'unités suivants sont disponibles :

- **Montant** – le résultat du calcul est la valeur dans la

devise principale, arrondie selon les paramètres définis dans l'application *Paramètres de base* → Fonction *Base* → Section *Positions décimales* → champ.

- **Prix** – le résultat du calcul est la valeur dans la devise principale, arrondie conformément aux paramètres définis dans *Paramètres de base* → Fonction *Base* → Section *Positions décimales* → champ.
- **Quantité** – fournit le champ *Unité de quantité* qui permet de définir l'unité du résultat du calcul. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans l'application *Paramètres de base* → Fonction *Base* → Section *Positions décimales* → champ *Quantité*.
- **Pourcentage** – le résultat du calcul est une valeur en pourcentage. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Décimales*. Le nombre maximum de chiffres après la virgule est de 9.
- **Résultat de prix** – le résultat du calcul est la valeur dans la devise principale, arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions décimales*.
- **Résultat de quantité** – le champ *Unité de la quantité* permet de définir l'unité du résultat du calcul. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions décimales*.
- **Résultat décimal** – le résultat du calcul est un nombre décimal sans unité. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions décimales*.

Les schémas de calcul sont utilisés par :

- **Calculs de coût des produits** – ils sont utilisés pour évaluer les coûts internes des articles.
- **Calculs commerciaux** – ils sont utilisés pour la valorisation des articles dans le processus de vente.

L'application *Schémas calcul des coûts* se compose des éléments suivants :

- **En-tête** – permet de définir les paramètres de base du schéma de calcul à créer.
- **Section *Mettre à jour prix d'évaluation à l'aide du numéro de ligne*** – permet de définir le numéro d'article du schéma de calcul, en fonction duquel le prix de l'article sélectionné sera mis à jour.
- **Section *Mise à jour de la liste de prix de vente*** – permet de définir la liste des prix de vente qui sera mise à jour en fonction du calcul effectué à l'aide du schéma de calcul en cours de création.
- **Section *Calcul des coûts article set et composants*** – permet de définir les paramètres de calcul pour les éléments configurables.
- **Espace de travail** – contient un tableau et un éditeur d'articles. L'éditeur d'éléments permet de définir les formules utilisées dans le calcul. Toutes les formules utilisées dans le calcul sont rassemblées dans un tableau.

En-tête

L'en-tête de l'application *Schémas calcul des coûts* permet de définir les paramètres de base du schéma de calcul en cours d'être créé. En plus des boutons standard, la barre d'en-tête contient les boutons suivants :

- **[Marquer pour suppression] → [Supprimer]** – permet de supprimer immédiatement un schéma de calcul. La suppression d'un schéma de calcul n'est pas possible si le schéma de calcul est actuellement utilisé dans des calculs existants.
- **[Marquer pour suppression] → [Marquer pour suppression]** – permet d'ajouter un marqueur de suppression au calcul sélectionné. Il n'est pas possible d'ajouter un marqueur de suppression si le schéma de calcul est actuellement utilisé dans des calculs existants.
- **[Sélectionner action] → [Valider]** – cette action permet

de valider l'utilisation du schéma de calcul créé. Veuillez noter que seuls les schémas de calcul ayant un statut *Validé* peuvent être utilisés dans un calcul.

- **[Sélectionner action]** → **[Bloquer]** – bloque l'utilisation du schéma de calcul en question.

L'en-tête contient les champs suivants :

- **Schéma de calcul des coûts** – permet de définir le nom du schéma de calcul en cours de création.
- **Désignation** – permet de définir la description du schéma de calcul en cours de création.
- **Catégorie** – permet de définir le type de schéma de calcul qui déterminera son utilisation ultérieure. Les types suivants sont disponibles :
 - **Calcul des coûts de produit** – le schéma de calcul créé sera utilisé pour calculer le coût de l'article fabriqué
 - **Calcul des coûts commerciaux articles de vente** – le schéma créé sera utilisé pour calculer le prix de vente de l'article fabriqué.
 - **Calcul des coûts commerciaux article achat** – le schéma créé sera utilisé pour calculer le prix d'achat de l'article.

Remarque

Lors de l'utilisation des schémas de calcul créés dans une ancienne version du logiciel où le champ *Catégorie* n'était pas disponible, le type doit être défini.

Remarque

Le schéma de calcul est affecté au type de calcul dans l'application *Genres de calcul des coûts*. Veuillez noter que le type de calcul et le schéma de calcul doivent avoir un type identique pour que le système permette une affectation mutuelle.

- **Coûts totaux selon le numéro de position** – permet de spécifier la position de valorisation à afficher dans la

colonne *Coûts généraux* des applications de type *Cockpit* du module *Calculs*.

- **Décimales pour valeur** – permet de spécifier le nombre de décimales avec lequel les résultats du calcul doivent être affichés. Les options suivantes sont disponibles :
 - 1 à 9 positions décimales
 - *Aucune position décimale*
- **Utilisation de tarif** – permet de définir les tarifs utilisés pour le calcul. Les tarifs sont affectés à un centre de coûts dans l'application *Tarifs*. Les tarifs suivants peuvent être sélectionnés :
 - *Plan*
 - *Réel*
 - *Calcul des coûts 1 à 3*

Attention

Ce champ ne peut être rempli que si la valeur type de *Calcul de coûts de produit* est sélectionné dans le champ *Catégorie*.

- **Prix d'évaluation** – permet de sélectionner le prix qui servira de base au calcul des coûts des matériaux. La sélection du prix s'applique à tous les articles inclus dans le produit fini. Les options suivantes sont disponibles :
 - *Prix de facturation de 1 à 5* – le prix est tiré de l'application *Articles*, vue *Comptabilité*.
 - *Prix d'inventaire* – le prix est tiré de l'application *Articles*, vue *Comptabilité*.
 - *Dernier prix d'acquisition calculé* – le prix utilisé pour la valorisation des articles. Il s'agit du dernier prix d'achat de l'article en question, mis à jour automatiquement après chaque réception d'article.
 - *Prix moyen* – le prix pris pour la valorisation des articles. Il s'agit de la valeur moyenne de la valorisation des articles, mise à jour automatiquement après chaque réception d'article.

- *Prix du listing de prix* – le prix est récupéré en fonction de la priorité définie dans l'application *Listes de prix d'achat*.
- *Calcul des coûts des composants set* – le prix est tiré des prix calculés pour le produit configuré.
- **Prix d'évaluation de substitution** – permet de définir une valeur de remplacement pour le prix estimé. Lors du calcul d'un nouvel article dont les matériaux n'ont pas encore été traités dans le système, il est nécessaire de définir une valeur de départ de remplacement pour le processus de calcul des coûts. Les options suivantes peuvent être sélectionnées :
 - *Prix de facturation de 1 à 5* – le prix est tiré de l'application *Articles*, vue *Comptabilité*.
- **Listings de prix d'achat** – permet de sélectionner la liste des listings de prix d'achat en fonction desquelles le prix estimé sera défini. Les listings de prix d'achat sont définies dans l'application *Listes de prix d'achat*. Le champ est disponible lorsque le champ *Prix d'évaluation* est défini sur *Prix du listing de prix*.
- **Dimension prix source** – permet de sélectionner la dimension du prix d'un article à comparer à la dimension du prix dans le calcul. Si la dimension du prix dans le calcul est différente de la dimension originale, le prix de vente sera mis à jour. Le champ est disponible si dans le champ *Catégorie* la valeur *Calcul des coûts commerciaux articles de vente* est sélectionné. Les choix possibles sont les suivants
 - *Dimension prix de l'article*
 - *Dimension du prix vente*
 - *Dimension prix de l'achat*
- **Origine Fournisseur** – permet de définir la source du fournisseur dont la liste de prix sera la source des prix des articles pour le calcul. Le champ est actif lorsque la valeur *Prix du listing de prix* est sélectionnée dans le champ *Prix d'évaluation*. Les choix

possibles sont les suivants

- *Aucun fournisseur*
- *Fournisseur selon les données de planning* – le fournisseur est extrait directement de l'application *Articles*, vue *Planification*.
- *Fournisseur principal selon les données de planification* – le fournisseur est extrait directement de l'application *Articles*, vue *Planification*.
- *Autre fournisseur selon les données de planification* – le fournisseur est extrait directement de l'application *Articles*, vue *Planification*.
- *Fournisseur défini manuellement* – permet de sélectionner un fournisseur dans le champ *Fournisseur*. Si un fournisseur spécifié manuellement est sélectionné, le fournisseur indiqué sera utilisé pour récupérer les prix.
- **Fournisseur** – si la valeur *Fournisseur défini manuellement* est sélectionné dans le champ *Origine Fournisseur*, il est possible de sélectionner le fournisseur dont la liste de prix sera la source des prix des articles.
- **Avec calcul rétrograde** – active le calcul rétrospectif. Permet de déterminer le prix d'achat sur la base du prix de vente. Ce paramètre n'est pas disponible pour la valeur *Calcul des coûts de produit* définie dans le champ *Catégorie*.

Section Mettre à jour prix d'évaluation à l'aide du numéro de ligne

La section *Mettre à jour prix d'évaluation à l'aide du numéro de ligne* permet de définir le numéro d'article du tableau de

calcul à partir duquel la valeur sera prise pour mettre à jour le type de prix.

Remarque

Lorsqu'un calcul est créé, la modification du numéro de poste dans le schéma de calcul utilisé n'affecte pas les calculs de coûts existants. La mise à jour du prix à partir de l'élément indiqué s'effectue dans les applications *Calcul des coûts de produit* et *Calcul des coûts commerciaux* à l'aide du bouton [**Sélectionner action**] → [**Mettre à jour le prix ...**].

Remarque

Le coût unitaire n'est pas calculé automatiquement. Il faut appliquer la division à l'aide de la formule *CALCULATION.QUANTITY* et l'arrondi approprié dans les calculs définis dans l'espace de travail.

Attention

Il est possible d'utiliser des articles du tableau pour lesquels le paramètre *Ne pas afficher* dans l'éditeur d'articles est désactivé pour mettre à jour les valorisations. Les champs suivants sont disponibles dans la section :

- **Prix 1 à 5** – permet de définir le numéro d'article du calcul du schéma de calcul, sur la base duquel le prix sélectionné sera mis à jour dans la vue *Comptabilité* de l'application *Articles*. Ces prix sont utilisés dans l'application *Commandes de vente* comme coût des marchandises et sont inclus dans le calcul de la marge, entre autres.
- **Prix d'inventaire** – permet de définir le numéro d'article du calcul du schéma de calcul, sur la base duquel le prix d'inventaire sera mis à jour dans la vue *Comptabilité* de l'application *Articles*.
- **Prix de vente** – permet de définir le numéro d'article du schéma de calcul à partir duquel le prix de vente de l'article inclus dans la liste des prix de vente pour les calculs commerciaux sera mis à jour. Lorsqu'un schéma est utilisé dans le calcul d'un produit par

rapport à une commande ou un devis, le prix de vente sur les devis ou les commandes pour l'article sélectionné sera mis à jour lorsque le numéro d'article est défini dans ce champ. Si la taille du lot est inférieure à 1, le prix sera arrondi en conséquence.

- **Coût des marchandises** – permet d'estimer le coût du produit sur la base duquel le prix de vente sur les devis ou les commandes de l'article sélectionné sera mis à jour. Le prix ne sera mis à jour que si un calcul de produit est créé pour une commande ou un devis. Il faut définir un élément de calcul qui inclut dans le résultat la quantité d'articles inclus dans l'offre ou la commande client.

Section Mise à jour de la liste de prix de vente

Si un schéma de calcul est utilisé pour calculer le prix de vente, il est possible de mettre à jour les listes de prix. S'il n'y a pas d'articles pour l'article sélectionné dans la liste de prix sélectionnée, il est possible de créer un article dans la liste de prix en utilisant le calcul créé. Les articles de la liste de prix sont définis dans une période de temps.

Attention

La section ne peut pas être modifiée si la valeur *Calcul des coûts commerciaux article achat* est sélectionnée dans le champ *Catégorie*.

Si un calcul a été utilisé pour mettre à jour les prix dans la liste de prix, il est prioritaire.

La section contient les champs suivants :

- **Organisation commerciale** – permet de sélectionner l'organisation de vente pour laquelle les listes de prix de vente seront mises à jour. La sélection d'une

organisation affecte la possibilité de sélectionner une liste de prix dans le champ *Liste de prix*. Seules les listes de prix affectées à l'organisation de vente sélectionnée peuvent être mises à jour à l'aide du calcul créé.

- **Liste de prix** – permet de sélectionner la liste de prix de vente à mettre à jour sur la base du calcul effectué à l'aide du schéma de calcul défini. Cette sélection est la valeur par défaut pour tous les calculs basés sur le schéma créé.
- **Type de composants du prix** – permet de sélectionner le type d'élément de prix qui sera mis à jour dans la liste des prix de vente en fonction du calcul effectué à l'aide du schéma de calcul défini. Le type d'élément de prix est défini dans l'application *Types de composant du prix de vente*.

Section Calcul des coûts article set et composants

La section *Calcul des coûts article set et composants* permet de définir les paramètres du schéma de calcul d'un article configurable ou de saisir les paramètres qui permettent de fixer le prix d'un article configurable en fonction du prix de ses composants. Les champs suivants sont disponibles dans la section :

- **Type de calcul des coûts article achat** – permet de sélectionner le type de calcul, sur la base duquel le document de calcul sera généré, pour les composants de l'article configurable qui sont des articles d'achat. Le champ est disponible lorsque la valeur *Calcul des commerciaux articles de vente* est sélectionnée dans le champ *Catégorie* et que la valeur *Calcul des coûts des composants set* est sélectionnée dans le champ *Prix d'évaluation*.

- **Type de calcul des coûts article de production** – permet de sélectionner le type de calcul sur la base duquel le document de calcul sera généré pour les composants de l'article configurable qui sont des articles d'achat. Le type de calcul sélectionné dans le champ *Catégorie* doit avoir la valeur *Calcul des coûts de produit* sélectionnée. Le champ est disponible lorsque dans le champ *Catégorie* la valeur *Calcul des commerciaux articles de vente* est sélectionnée et dans le champ *Prix d'évaluation* la valeur *Calcul des coûts des composants set* est sélectionnée.
- **Prix de calcul des coûts** – permet de définir le numéro de l'élément de calcul du schéma de calcul, sur la base duquel le prix du composant de l'élément configurable sera fixé. Le champ n'est pas disponible si dans le champ *Catégorie* la valeur *Calcul des commerciaux articles de vente* est sélectionné et que la valeur *Calcul des coûts des composants set* est mise dans le champ *Prix d'évaluation*.

Espace de travail

L'espace de travail se compose d'un tableau et d'un éditeur d'éléments. L'éditeur d'éléments permet de définir les formules de calcul à utiliser pour le calcul du coût de revient. Les formules définies sont affectées aux articles en spécifiant leur ordre d'exécution. Dans cet ordre, les éléments sont rassemblés dans le tableau de l'espace de travail. Les champs de l'éditeur d'éléments correspondent aux colonnes du tableau. Sur la barre de l'éditeur d'éléments, en plus des boutons standard, il y a les boutons suivants :

- **[Nouvelle position de la catégorie actuelle]** – permet de créer un nouveau poste de calcul.
- **[Dupliquer]** – permet de dupliquer une rubrique de calcul existante.
- **[Accepter position actuelle]** – permet d'ajouter

l'élément de calcul défini au tableau. Si le bouton **[Contrôler en cas d'acceptation]** est activé, l'exactitude de l'élément sera vérifiée en parallèle lors de son ajout.

L'éditeur d'éléments contient les champs suivants :

- **Position** – permet de définir le numéro ordinal de l'élément à ajouter au tableau. Par défaut, les éléments sont numérotés par le système par incréments de 10. Le numéro de l'élément affecte l'ordre des calculs dans les applications *Calcul des coûts des produits* et *Calcul des coûts commerciaux*. Une fois qu'un élément a été ajouté au tableau, il n'est plus possible de modifier le champ. Il est donc recommandé de laisser des espaces entre les numéros. Au lieu des chiffres 1, 2, 3, il est préférable d'utiliser, par exemple, 10, 20, 30.
- **Désignation** – permet de donner un nom à la formule de calcul à définir.
- **Catégorie d'unité** – permet de sélectionner le mode d'affichage du résultat du calcul. Les unités suivantes peuvent être sélectionnées :
 - *Montant* – le résultat du calcul est la valeur dans la devise principale, arrondie en fonction des paramètres définis dans *Paramètres de base* → *Fonction Base* → *Section Positions décimales* → champ.
 - *Prix* – le résultat du calcul est la valeur dans la devise principale, arrondie conformément aux paramètres définis dans *Paramètres de base* → *Fonction Base* → *Section Positions décimales* → champ.
 - *Quantité* – fournit par le champ *Unité de quantité*, qui permet de définir l'unité du résultat du calcul. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans l'application *Paramètres de base* → *Fonction Base* → *Section Positions*

décimales → champ *Quantité*.

- *Pourcentage* – le résultat du calcul est une valeur en pourcentage. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions Décimales*. Le nombre maximum de chiffres après la virgule est de 9.
- *Résultat de prix* – le résultat du calcul est la valeur dans la devise principale, arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions Décimales*.
- *Résultat de quantité* – le champ *Unité de la quantité* permet de définir l'unité du résultat du calcul. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions Décimales*.
- *Résultat décimal* – le résultat du calcul est un nombre décimal sans unité. La valeur est arrondie en fonction des paramètres définis dans le champ *Positions Décimales*.
- **Unité de quantité** – ce champ permet de sélectionner l'unité de mesure pour le résultat du calcul de la formule définie. Ce champ est disponible si les valeurs *Quantité* ou *Résultat de quantité* sont sélectionnées dans le champ *Catégorie d'unité*.
- **Aucun affichage** – si ce paramètre est actif, le résultat du calcul ne sera pas visible dans le calcul créé sur la base de la formule définie.
- **Affichage** – un champ d'information qui affiche la manière dont le résultat du calcul sera arrondi. Il prend une valeur qui dépend de l'option sélectionnée dans le champ *Catégorie d'unité*.
- **Formule de calcul** – permet de définir une formule de calcul. Les formules de calcul sont définies à l'aide d'opérateurs et de fonctions mathématiques. Pour une description détaillée des formules, voir *Formules de calcul*.

Formules de calcul

Pour pouvoir effectuer des calculs dans les applications *Calcul des coûts de produit* et *Calcul des coûts commerciaux*, des formules de calcul doivent être définies dans le schéma de calcul. Pour ce faire, il faut utiliser des formules et des opérateurs mathématiques. Les formules et opérateurs disponibles sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Fonction	Description
IDENTIFIER ou ID	Permet de faire référence à l'élément du calcul. Exemple : ID.100 – la valeur calculée dans l'élément numéro 100 du calcul sera reprise.
CALCULATION	Mot-clé pour l'utilisation de formules. Doit être placé avant les fonctions. Exemple : CALCULATION.QUANTITY

Variables de coût

Variables de coût	Description
ALL.XXX	La formule ALL est la somme des coûts fixes et variables (ALL = FIX + VAR) Elle est utilisée pour calculer les coûts de travail et de matériel. XXX indique l'identification du type de coût. Exemple : ALL.110

<p>FIX.XXX</p>	<p>La formule FIX est la somme des coûts fixes de transformation et de changement de format selon le centre de coûts de la ressource ($FIX = SETUP_FIX + WORK_FIX$). XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Exemple : FIX.110 La fonction FIX n'est disponible que si elle est sélectionnée dans <i>Paramètres de base</i> → <i>Contrôle de gestion</i> → <i>Onglet Réglages</i> → <i>Champ Connecteur de comptabilité</i> → <i>Autre contrôle de gestion</i>.</p>
<p>SETPRICE</p>	<p>La formule <i>SETPRICE</i> donne le coût unitaire d'un article configurable en fonction du coût des composants.</p>
<p>SETUP.XXX</p>	<p>La formule SETUP est la somme des coûts fixes et variables d'une conversion ($SETUP=SETUP_FIX + SETUP_VAR$). XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Les coûts de main-d'œuvre selon les taux des centres de coûts et les coûts des matériaux sont inclus dans la valorisation.</p> <p>Exemple : SETUP.110</p>

<p style="text-align: center;">SETUP_FIX.XXX</p>	<p>La formule SETUP_FIX exprime les coûts fixes de changement de série valorisés au taux du centre de coûts de la ressource. XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Exemple : SETUP_FIX.110 La fonction FIX n'est disponible que si elle est sélectionnée dans <i>Paramètres de base</i> → <i>Contrôle de gestion</i> → Onglet <i>Réglages</i> → Champ <i>Connecteur de comptabilité</i> → <i>Autre contrôle de gestion</i>.</p>
<p style="text-align: center;">SETUP_VAR.XXXT</p>	<p>La formule SETUP_VAR exprime les coûts variables des changements de série évalués au taux de coût variable pour le centre de coûts de la ressource. XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Exemple : SETUP_VAR.110</p>
<p style="text-align: center;">VAR.XXX</p>	<p>La formule VAR est la somme des coûts variables de traitement et de mise en place selon le centre de coûts de la ressource ($VAR = SETUP_VAR + WORK_VAR$). XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Exemple : VAR.110</p>

<p>WORK.XXX</p>	<p>La formule WORK est la somme des coûts fixes et variables pour le traitement. (WORK=WORK_FIX + WORK_VAR). XXX désigne l'identification du type de coûts.</p> <p>Les coûts de travail selon les taux des centres de coûts et les coûts des matériaux sont inclus dans la valorisation. Exemple : WORK.110 La fonction FIX n'est disponible que si vous sélectionnez dans l'application <i>Paramètres de base</i> → <i>Contrôle de gestion</i> → <i>Onglet Réglages</i> → <i>Champ Connecteur de comptabilité</i> → <i>Autre contrôle de gestion</i>.</p>
<p>WORK_FIX.XXX</p>	<p>La formule WORK_FIX exprime les coûts fixes de traitement évalués au taux de coût du centre de ressources. XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Exemple : WORK_FIX.110 La fonction FIX n'est disponible que si elle est sélectionnée dans l'application <i>Paramètres de base</i> → <i>Contrôle de gestion</i> → <i>Onglet Réglages</i> → <i>Champ Connecteur de comptabilité</i> → <i>Autre contrôle de gestion</i>.</p>

WORK_VAR.XXX	<p>La formule WORK_FIX exprime les coûts variables de traitement valorisés au taux de coût du centre de coûts de la ressource. XXX indique l'identification du type de coût.</p> <p>Exemple : WORK_VAR.110</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonctions utilisées dans les calculs commerciaux

Fonction	Description
AVERAGEPRICE	<p>Spécifie la valeur du prix moyen. Si la valeur du prix moyen est égale à 0, elle est automatiquement calculée en fonction des paramètres définis dans le champ <i>Prix d'évaluation</i>.</p>
INVENTORYPRICE	<p>Indique la valeur du prix d'inventaire tirée de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i>.</p>

<p style="text-align: center;">ITEM_TAX</p>	<p>Indique la valeur du taux de TVA en fonction des données de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i>. Le taux de TVA est déterminé en fonction de la classification du taux de TVA et de la classification fiscale du partenaire. Si un client est défini dans le calcul commercial, les données du taux de TVA sont déterminées en fonction des paramètres du client.</p> <p>Exemple : $ID.100 + (ID.100 * .CALCULATION.ITEM_TAX) / 100$</p>
<p style="text-align: center;">LASTPRICE</p>	<p>Indique la valeur du dernier prix. Si la valeur du dernier prix est 0, il est automatiquement calculé en fonction des paramètres du champ <i>Prix d'évaluation</i>.</p>
<p style="text-align: center;">PURCHASEPRICEDIM</p>	<p>Spécifie la dimension du prix en tant que valeur numérique. L'affectation suivante est utilisée :</p> <p style="padding-left: 40px;">Par article = 1 Par 10 pièces = 2 Par 100 pièces = 3 Par 1000 pièces = 4</p> <p>Exemple: $pow(10, CALCULATION.PURCHASEPRICEDIM) / 10$</p>

<p>PURCHASEVALUE</p>	<p>Spécifie la dimension du prix d'achat en fonction de la liste de prix définie ou des données du fournisseur. La valeur tient compte de la dimension du prix, de la quantité échelonnée, des remises et des suppléments. La condition pour inclure la liste de prix d'achat est qu'un fournisseur ait été défini pour le calcul.</p> <p>Exemple de calcul : CALCULATION.PURCHASEVALUE</p>
<p>SALESVALUE</p>	<p>Spécifie la dimension du prix de vente en fonction de la liste de prix définie ou des données du client. La valeur tient compte de la dimension du prix, de la quantité échelonnée, des remises et des suppléments. La condition pour inclure la liste de prix de vente est de définir un client pour le calcul.</p> <p>Exemple de calcul : CALCULATION.SALESVALUE</p>
<p>VALUATIONPRICE1</p>	<p>Spécifie la valeur du champ <i>Prix 1</i> provenant de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i>.</p>
<p>VALUATIONPRICE2</p>	<p>Spécifie la valeur du champ <i>Prix 2</i> provenant de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i>.</p>

VALUATIONPRICE3	Spécifie la valeur du champ <i>Prix 3</i> provenant de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i> .
VALUATIONPRICE4	Spécifie la valeur du champ <i>Prix 4</i> provenant de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i> .
VALUATIONPRICE5	Spécifie la valeur du champ <i>Prix 5</i> provenant de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i> .

Attention

Pour les calculs de produits, les fonctions ci-dessus prennent la valeur 0.

Fonctions pour les calculs commerciaux et les calculs de produits

Fonction	Description
-----------------	--------------------

<p>ITEM_PRICEDIMENSION</p>	<p>Spécifie la dimension du prix sous la forme d'une valeur numérique. L'affectation suivante est utilisée :</p> <p>Par pièce = 1 Par 10 pièces = 2 Par 100 pièces = 3 Par 1000 pièces = 4</p> <p>Exemple : $\text{pow}(10, \text{CALCULATION.ITEM_PRICEDIMENSION}) / 10$</p> <p>Pour les calculs commerciaux, donne la dimension du prix à partir de la vue <i>Comptabilité</i> de l'application <i>Articles</i>.</p>
<p>COSTPERCENT</p>	<p>Spécifie le coût d'achat d'un article en pourcentage. Les données sont extraites de l'application <i>Articles</i>, vue <i>Achat</i>, champ <i>Coût d'achat (%)</i></p> <p>Exemple : CALCULATION.COSTPERCENT</p>
<p>COSTAMOUNT</p>	<p>Indique le coût d'achat d'un article en valeur de montant. Les données sont extraites de l'application <i>Articles</i>, vue <i>Achat</i>.</p> <p>Exemple : calcul.costamount CALCUL.COSTAMOUNT</p>
<p>MINMARGIN</p>	<p>Indique la marge minimale en pourcentage. Les données sont extraites de l'application <i>Articles</i>, vue <i>Vente</i>, champ <i>Revenu marginal</i>. Exemple : calcul.minmargin CALCUL.MINMARGIN</p>

<p style="text-align: center;">QUANTITY</p>	<p>Indique la quantité définie dans le calcul. Elle permet par exemple de spécifier une remise ou une majoration en fonction de la quantité.</p> <p style="text-align: center;">Exemple : ID.10 / CALCULATION.QUANTITY</p>
<p style="text-align: center;">SALESPRICEDIM</p>	<p>Indique la dimension du prix de vente sous la forme d'une valeur numérique. L'affectation suivante est utilisée :</p> <p style="text-align: center;">Par article = 1 Par 10 pièces = 2 Par 100 pièces = 3 Par 1 000 pièces = 4</p> <p style="text-align: center;">Exemple : pow(10, CALCULATION.PURCHASEPRICEDIM) / 10</p>
<p style="text-align: center;">SCONTOPERCENT1</p>	<p>Indique le pourcentage résultant du délai de paiement défini. Les données sont extraites de l'application <i>Partenaires</i>, vue <i>Comptabilité</i>. La condition préalable à l'utilisation de la fonction est la définition d'un client pour le calcul :</p> <p style="text-align: center;">CALCUL.SCONTOPERCENT1</p>

Remarque

La détermination du prix initial (CALCULATION.SALESVALUE, CALCULATION.PURCHASEVALUE) fonctionne de la même manière que la détermination des prix dans les commandes de vente ou d'achat. La détermination du prix peut être simulée à l'aide des applications *Simuler prix de vente* et *Simuler prix d'achat*.

Constantes mathématiques

Constante	Description
Math.E	Nombre d'Euler e ($\approx 2,718281\dots$)
Math.PI	Constante PI ($\approx 3,14159\dots$)

Fonctions mathématiques

Fonction	Description
<code>round(x, y)</code>	Arrondi des valeurs x à y décimales
<code>abs(x)</code>	Valeur absolue
<code>min(x, y)</code>	Minimum de deux valeurs
<code>max(x, y)</code>	Maximum de deux valeurs
<code>floor(x)</code>	Arrondi à un nombre entier inférieur
<code>ceil(x)</code>	Arrondi à un nombre entier supérieur
<code>ex(x)</code>	Nombre d'Euler e ($\approx 2,71828181\dots$), à la puissance de x
<code>ln(x)</code>	Logarithme naturel de x
<code>pow(x, y)</code>	x à la puissance de y
<code>sqrt(x)</code>	Prime de x
<code>cos(x)</code>	Cosinus de x en radians
<code>acos(x)</code>	Arcus cosinus de x en radians
<code>sin(x)</code>	Sinus de x en radians
<code>asin(x)</code>	Arcus sinus x en radians
<code>tan(x)</code>	Tangente x en radians
<code>atan(x)</code>	Arcus tangente x en radians

atan2(x, y)	Renvoie la valeur θ en coordonnées polaires pour un point (x, y) en coordonnées cartésiennes
toDegrees(x)	Conversion de l'angle x de radians en degrés
toRadians(x)	Conversion de l'angle x de degrés en radians

Opérateurs mathématiques

Constante	Description
+	Plus
-	Moins
*	Multiplication
/	Division
%	Reste Exemple : $11/3=3$, reste 2 Condition : $11\%3$, Résultat : 2

Parenthèses

Constante	Description
(Parenthèse ouvrante
)	Parenthèse fermante

Calcul des coûts externes de production

Les coûts externes de production inclus dans le plan de travail et la technologie de production peuvent être inclus

dans le calcul. En raison de l'utilisation de ressources externes, leur coût n'est pas inclus. Un article de production de tiers est utilisé dans le calcul. Son prix est tiré de la liste des prix d'achat. Le prix peut également être défini dans l'application *Articles* ou basé sur la liste de prix du fournisseur. Si nécessaire, un poste de comptabilité analytique distinct peut être défini pour les coûts de production externes, qui doivent également être affectés à un compte.

Site-multiple

Les schémas de calcul créés sont affectés à l'organisation qui est la société principale. Lorsque le bouton [**Sélectionner action**] → [**Mettre à jour le prix ...**] est utilisé, les schémas de calcul sont mis à jour pour l'organisation d'achat et l'organisation de vente.

Paramètres de base

Si, dans l'application *Paramètres de base* → Fonction *Calcul des coûts* → Onglet *Réglages*, le paramètre :

- **Calculs des coûts de produit** – si ce paramètre est actif, le champ *Catégorie* est par défaut *Calcul des coûts de produit* et n'est pas modifiable.
- **Calculs des coûts commerciaux** – si ce paramètre est actif, il n'est pas possible de sélectionner la valeur *Calcul des coûts de produit* dans le champ *Catégorie*.

Si l'application *Comarch Financials Enterprise* est utilisée comme adaptateur de coûts, il n'est pas possible d'activer le paramètre *Calcul des coûts partiels* dans la fonction *Paramètres de base* → *Contrôle de gestion*. La différenciation des coûts en parties fixes et variables n'est donc pas possible.

Entités métier

L'entité métier suivante est pertinente pour l'application *Schémas calcul des coûts*:
com.cisag.app.costing.product.obj.CostCalculationRule. Elle est utilisée, par exemple pour

- l'attribution des droits
- la définition des activités
- l'importation ou l'exportation de données

Autorisations

Les autorisations peuvent être attribuées au moyen de rôles d'autorisation ainsi que par l'affectation à des organisations.

Fonctions spéciales

Il n'y a pas de fonctionnalités spéciales pour l'application *Schémas calcul des coûts*.

Missions de l'organisation

L'application *Schémas calcul des coûts* ne sera visible dans le menu utilisateur que si l'utilisateur est affecté à une organisation rattachée à au moins une des structures organisationnelles suivantes :

- Comptabilité

Fonctions spéciales

Il n'y a pas de particularités pour cette application.

Autorisations des partenaires commerciaux

L'application *Schémas calcul des coûts* n'est pas disponible pour les partenaires commerciaux.

Procédures : Schémas calcul des coûts

Dans l'application *Schémas calcul des coûts*, il est possible de créer des schémas de calcul utilisés pour les calculs de produits et les calculs de coûts commerciaux générés dans le système. Les calculs de coûts sont utilisés pour calculer les prix des articles et leurs coûts de production. Cet article décrit les procédures d'utilisation de l'application *Schémas calcul des coûts*.

Pour une description détaillée de l'application *Schémas calcul des coûts*, il faut consulter l'article *Schémas calcul des coûts*.

Comment créer un nouveau schéma de calcul

Pour créer un nouveau schéma de calcul, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'application *Schémas calcul des coûts*.
2. Sélectionnez le bouton [**Nouveau**] pour ajouter un nouveau schéma de calcul.

Les champs *Catégorie*, *Décimales pour valeurs* et *Utilisation de tarif* sont préremplis par défaut.

3. Dans le champ *Schéma de calcul des coûts* saisissez une

- identification pour le nouveau schéma de calcul.
4. Dans le champ *Désignation* saisissez un nom pour le nouveau schéma de calcul.
 5. Sélectionnez un schéma de calcul dans le champ *Catégorie*. Des champs spécifiques sont disponibles dans l'application en fonction de la catégorie sélectionnée.
 6. Complétez les données dans la section *Mettre à jour prix d'évaluation à l'aide du numéro de ligne*, *Mise à jour de la liste de prix de vente* et *Calcul des coûts article set et composants* en fonction de la catégorie sélectionnée.
 7. Définissez les formules de calcul dans l'éditeur d'éléments :
 - Saisissez un numéro de ligne de calcul dans le champ *Position*.
 - Saisissez une description de l'étape de calcul dans le champ *Désignation*.
 - Sélectionnez une catégorie d'unité pour la formule de calcul dans le champ *Catégorie d'unité*.
 - Si la formule ne doit pas être présentée dans le calcul, sélectionnez *Aucun affichage*.
 - Définissez une formule de calcul dans le champ *Formule de calcul* . Pour une description détaillée des formules et des fonctions, voir l'article *Schémas calcul des coûts → Formules de calcul*.
 - Ajoutez une formule au tableau en cliquant sur le bouton [**Accepter position actuelle**].
 8. Enregistrez le schéma de calcul avec le bouton [**Enregistrer**].
 9. Afin d'utiliser le schéma de calcul créé, changez son statut en *Valider* en utilisant le bouton [**Sélectionner action**] → [**Valider**].

Comment supprimer un schéma de

calcul

Attention

Les schémas de calcul ne peuvent être supprimés que s'ils ne sont plus utilisés pour les calculs dans l'application *Calculs* ou l'application *Calculs des coûts commerciaux*.

1. Ouvrez l'application *Schémas calcul des coûts*.
2. Affichez le schéma de calcul que vous souhaitez supprimer
3. Sélectionnez le bouton [**Supprimer**] dans la barre d'outils standard.

Définition de formules de calcul pour un schéma de calcul

1. Ouvrez l'application *Schémas calcul des coûts*.
2. Dans le champ *Schéma de calcul des coûts* sélectionnez un schéma de calcul auquel des formules de calcul seront ajoutées.
3. Définissez les formules de calcul dans l'éditeur d'éléments :
 - Saisissez un numéro de ligne de calcul dans le champ *Position*.
 - Saisissez une description de l'étape de calcul dans le champ *Désignation*.
 - Sélectionnez une catégorie d'unité pour la formule de calcul dans le champ *Catégorie d'unité*.
 - Si la formule ne doit pas être présentée dans le calcul, sélectionnez *Aucun affichage*.
 - Définissez une formule de calcul dans le champ *Formule de calcul*. Pour une description détaillée des formules et des fonctions, voir l'article *Schémas calcul des coûts → Formules de calcul*.
4. Ajoutez la formule au tableau en cliquant sur le bouton [**Accepter position actuelle**].

Exemples de schémas de calcul

Calcul du coût du produit

- Ligne 10 : les coûts des matériaux doivent être déterminés
Définissez une formule incluant les types de coûts (tels que 1000, 2000, 3000) affectés à un compte via l'affectation des coûts et à un article dans l'application *Articles*, vue *Comptabilité*.
Syntaxe : ALL.1000 + ALL.2000 + ALL.3000
- Ligne 20 Les coûts variables d'exploitation d'un article sélectionné doivent être déterminés.
Définir une formule comprenant les types de coûts (tels que 1100, 2200, 3300) affectés aux taux d'unités de coûts par le biais d'un centre de coûts défini pour les ressources.
Syntaxe : WORK_VAR.1100 + WORK_VAR.2200 + WORK_VAR.3300
- Ligne 30 : La somme des coûts des matières et des coûts d'exploitation doit être déterminée.
Définissez une formule additionnant les lignes 10 et 20.
Syntaxe : ID.10 + ID.20

Calcul du prix de vente pour la mise à jour de la liste des prix, calcul des coûts commerciaux

Les formules définies permettent de spécifier un prix de vente et une valeur en fonction de la liste des prix de vente.

- Ligne 10 : CALCULATION.PURCHASEVALUE
- Ligne 20 : CALCULATION.QUANTITY
- Ligne 30 : ID.10 * 2
- Ligne 40 : pow(10, CALCULATION.PURCHASEPRICEDIM) / 10
- Ligne 50 : ID.20 * ID.25 / ID.15
- Ligne 60 : ROUND (ID.30, 0)

Remarque

Pour une description détaillée de ces formules et fonctions, voir l'article *Schémas calcul des coûts*.

Calcul du prix d'achat du composant d'un article configurable, calcul des coûts commerciaux

- Ligne 10 : Prix d'achat
CALULATION.PURCHASEVALUE
- Ligne 20 : Dimension du prix d'achat
 $\text{pow}(10, \text{CALULATION.PURCHASEPRICEDIM}) / 10$
- Ligne 30 : Pourcentage des coûts d'achat en fonction des paramètres de l'article (valeur en %)
CALULATION.COSTPERCENT
- Ligne 40 : Calcul incluant les coûts d'achat
 $\text{ID.10} + \text{ID.10} * \text{ID.40} / 100$
- Ligne 50 : Arrondi du prix unitaire
 $\text{ROUND}(\text{ID.50} / \text{ID.20}, 2)$

La ligne 50 est le résultat du prix des composants. Saisissez ce numéro de ligne dans le champ *Prix de calcul* dans la section *Calcul des coûts article set et composants* afin de mettre à jour la liste de prix.

Calcul du prix d'un article configurable sur la base des éléments de prix

Pour calculer le prix d'un article configurable sur la base des éléments de prix, complétez les champs *Type de calcul des coûts article achat* et *Type de calcul des coûts article de production* dans la section *Calcul des coûts article set et composants*. Ces champs sont disponibles après la définition dans le champ *Catégorie* la valeur *Calcul des coûts commerciaux articles de vente* et dans le champ *Prix d'évaluation* la valeur *Calcul des coûts des composants set*.

- Ligne 10 : Calcul des coûts des composants (prix total)

CALCUL.SETPRICE

- Ligne 20 : Calcul de la marge minimale en fonction des paramètres de l'article (valeur %)

CALCUL.MINMARGIN

- Ligne 30 : Prix incluant la marge :
 $ID.10 + ID.10 * ID.20 / 100$

- Ligne 40 : Coût d'achat selon les paramètres de l'article (valeur %)

CALCUL.COÛTPOURCENT

- Ligne 50 : Prix d'achat
 $ID.30 + ID.30 * ID.40 / 100$

- Ligne 60 : Remise (% du taux unitaire 1) selon les conditions de paiement du client

CALCUL.SCONTOPERCENT1

- Ligne 70 : Calcul incluant la remise en espèce
 $ID.50 + ID.50 * ID.60 / 100$

- Ligne 80 : Arrondi du prix unitaire de vente
 $ROUND(ID.70, 2)$

- Ligne 90 : Calcul de la quantité
CALCUL.QUANTITY

- Ligne 100 : Montant total pour la quantité de calcul
 $ROUND(ID.80 * ID.90, 2)$

- Ligne 110 : Résultat du calcul des composants pour la quantité calculée

ALL.698000

Réorganiser les schémas calcul des coûts

L'application *Réorganiser les schémas calcul des coûts* est une application d'arrière-plan. Elle permet de supprimer des schémas de calcul sélectionnés de la base de données et des

objets de gestion associés lorsque des conditions spécifiques sont remplies. Les schémas de calcul portant une marque de suppression sont soumis à la suppression. Les données portant une marque de suppression sont vérifiées en termes d'utilisation :

Pour qu'il soit possible de réorganiser des schémas de calcul particuliers, il est nécessaire de remplir les conditions suivantes :

- marquer le schéma de calcul sélectionné pour suppression
- un schéma de calcul ne peut pas être utilisé pour le calcul des coûts d'un produit, le calcul des coûts commerciaux ou la configuration d'un article.

L'application se présente sous forme d'une fenêtre de dialogue, typique des applications d'arrière-plan. Le formulaire est composé des onglets suivants : *Application* et *Règlages en arrière-plan*, divisés en sections et onglets suivants.

Onglet *Application*

L'en-tête de l'onglet contient des champs d'information sur l'application suivants :

- **Application en arrière-plan** – nom de l'application ouverte
- **Objet de développement** – nom de l'objet de développement lié à l'application

Onglet *Action*

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet :

- **Temps de fonctionnement maximal** – durée maximale après laquelle l'application est fermée. La valeur par défaut est de 10 minutes.
- **Mode d'exportation** – permet de définir les paramètres

d'archivage des données. Les modes d'exportation suivants sont disponibles :

- *Ne pas exporter*
- *Exporter tous les attributs* – par exemple, le numéro de commande client
- *Exportation avec filtre* – filtre d'exportation spécifiant les attributs exportés.
Ce mode n'est disponible que si l'exportation de l'application *Exporter données* est activée.

Le mode d'exportation n'est disponible que si l'application de réorganisation permet l'archivage des données.

- **Dossier cible** – dossier cible utilisé pour l'archivage des données réorganisées. Les données sont enregistrées dans un sous-dossier portant le même nom que celui de la base de données OLTP. Sous ce dossier, il y a un autre dossier pour chaque unité commerciale où les fichiers d'archive appropriés sont sauvegardés. Le sous-dossier par défaut est *usr/archive* dans le chemin du fichier serveur pour le serveur d'application du système.
- **Filtre d'exportation** – pour le mode d'exportation *Exportation avec filtre*, il est possible de spécifier dans ce champ un filtre d'exportation à utiliser pour l'archivage. Le filtre d'exportation peut être créé dans l'application *Exporter données*. Ce champ n'est alors disponible que si l'objet de gestion à réorganiser peut être exporté à l'aide de l'application *Exporter données*.
- **Confirmer automatiquement les avertissements** – si le paramètre est coché, les avertissements liés au transfert de l'exécution du travail par lots sont automatiquement confirmés.

Onglet *Réglages en arrière-plan*

L'onglet *Réglages en arrière-plan* est décrit dans l'article *Applications en arrière-plan*.

Émettre schémas de calcul de coûts

L'application *Émettre schémas de calcul de coûts* permet d'imprimer ou d'envoyer sous forme de fichier des informations concernant les schémas de calcul générés, conformément aux paramètres et aux réglages définis. L'émission récupère les valeurs saisies dans l'application *Schémas calcul des coûts*.

L'application *Émettre schémas de calcul de coûts* est composée de la barre de boutons standard et des sections *Paramètres* et *Paramètres d'émission*.

Section Paramètres

Les paramètres suivants permettent à l'utilisateur de limiter les critères de recherche :

- **Titre** – contient le nom du rapport qui peut être attribué manuellement. La valeur par défaut est *Schémas de calcul*.
- **Schéma de calcul des coûts** – ce champ permet de sélectionner un ou plusieurs schémas de calcul. Les données peuvent être saisies manuellement ou à l'aide de l'aide valeurs placé à droite du champ.

Attention

Les textes sont imprimés dans la langue sélectionnée lors de la définition de la langue de l'application.

Attention

Si les critères de recherche et les critères de récupération des éléments ne sont pas spécifiés, tous les schémas de calcul disponibles sont récupérés dans le rapport.

Résultat de l'émission

Après la validation, le rapport se présente comme suit :
L'impression présente les résultats des schémas de calcul sélectionnés. Les descriptions des champs disponibles en fonction du support d'édition sélectionné se trouvent dans l'article *Schémas calcul des coûts*.

Paramètres de base

Pour l'application *Émettre schémas de calcul de coûts* il n'est pas nécessaire d'effectuer de réglages dans l'application *Paramètres de base*.

Émission :

L'application *Émettre schémas de calcul de coûts* fait référence à l'application *Schémas calcul des coûts*.
`com.cisag.app.costing.product.rpt.CostCalculationRule`

Autorisations

Les autorisations peuvent être attribuées au moyen de rôles d'autorisation ainsi que par l'affectation à des organisations.

Fonctions spéciales

Il n'y a pas de fonctionnalités spéciales pour l'application *Émettre schémas de calcul de coûts*.

Affectations aux organisations

Pour pouvoir voir dans le menu principal et ouvrir l'application *Émettre schémas de calcul de coûts*, l'utilisateur doit être affecté aux données principales du

partenaire d'une organisation donnée. L'affectation à une organisation appartenant à une structure organisationnelle spécifique n'est pas nécessaire.

Particularités

Aucune caractéristique particulière n'est disponible pour cette application.

Autorisations des partenaires commerciaux

L'application *Émettre schémas de calcul de coûts* n'est pas disponible pour les partenaires commerciaux.