
Magnetisme - Composant de gestion du magnétisme entre fenêtres Windev®

Auteur : Francis MOREL francis.morel@gmail.com

Révision 1.02A du 15.04.2013

Description

Le composant **Magnetisme** permet la gestion du magnétisme sur les fenêtres d'une application Windev :

- magnétisme entre les bords des écrans et des fenêtres,
- magnétisme entre les fenêtres de l'application,
- déplacement simultané de plusieurs fenêtres de l'application
- limitation de la zone de déplacement des fenêtres de l'application.

Le paramétrage associé à ce composant permet de définir l'état (magnétique ou amagnétique) des bords des écrans, avec gestion des machines multi-écrans.

Chaque fenêtre peut-être aussi individuellement paramétrée pour :

- être ou non magnétique,
- définir la distance d'attraction,
- entraîner ou non les autres fenêtres lors d'un déplacement
- être entraînée ou non par la fenêtre principale lors d'un déplacement de celle-ci,
- constituer, éventuellement, une limite pour le déplacement des autres fenêtres de l'application.

Conditions d'utilisation

Ce composant est diffusé en l'état et il reste en toute circonstance la propriété de l'auteur.

Il peut être diffusé et copié sans restriction de quelque façon que ce soit.

Son utilisation, au sein d'un exécutable, est soumise à un enregistrement préalable, obtenu après acquittement d'un droit d'utilisation, selon les modalités disponibles sur le site dédié :

<http://www.SoftProtect.fr>

L'utilisation du composant en mode test (par l'intermédiaire de WDTst.exe) est possible sans restriction, ni enregistrement.

Ce composant a été testé en 32 et 64 bits sous Windows 7 32 et 64 bits avec Windev® 17 (version interne 01F170078n) et Windev® 18 (01F180056f).

Pour améliorer ses fonctionnalités et corriger les éventuelles erreurs il est souhaitable d'informer l'auteur de tout dysfonctionnement ou amélioration souhaitée.

Ce composant est garanti par l'auteur exempt de tous virus, "espiogiciel", ou publicité.

Ce composant est fourni avec les sources d'un exemple complet illustrant les diverses possibilités de paramétrage.

Magnetisme - Historique

1.02A 15/04/2013 Première version distribuée

Magnetisme - Utilisation

Installation

Magnetisme est distribué en version Windev 17.

Il peut ainsi être utilisé avec toutes les versions de Windev 17 et suivantes, 32 ou 64 bits, sans avoir besoins d'autres dll que celles utilisées par votre application.

Le composant et son exemple associé (fichier Magnetisme.zip) doivent être préalablement téléchargés depuis la page [Téléchargement](#) dans le dossier de votre choix, puis dézipper (utilitaire non fourni), de préférence dans un nouveau dossier de projet de Windev, par exemple "[C:\Mes Projets](#)".

Le dossier ainsi créé est un projet Windev17 complet (dont le fichier projet "Exemple Magnetisme.wdp" peut être ouvert dans Windev version 17 et au delà).

Tous les objets de l'exemple peuvent être réutilisés intégralement pour vos projets.

Aucune procédure d'installation n'est fournie avec ce composant.

Utilisation du composant dans le projet

Il peut être utilisé tel que, à partir des fichiers "Magnetisme.wdk" et "Magnetisme.wdi" présent dans le sous-dossier "Exe" de l'exemple.

Toutefois pour assurer la compatibilité maximum, les mises à jour semi-automatique et l'utilisation dans plusieurs environnements, il est souhaitable de copier ces 2 fichiers dans un des dossiers d'installation de Windev.

Par exemple dans le sous-dossier "[C:\WinDev 17\Composants\Composants SoftProtect](#)".

Les fichiers d'aide "Magnetisme.chm" et "Magnetisme.pdf" (disponibles aussi dans le sous-dossier "Exe" de l'exemple), peuvent également être copiés dans ce même dossier pour faciliter la consultation.

Pour utiliser le composant dans un projet (nouveau ou existant), vous devez depuis l'éditeur de votre projet Windev :

- ajouter le composant dans le projet

Menu : **Atelier > Composant Externe > Importer un composant dans le projet > A partir d'un fichier** sous Windev 17

ou : **Projet > Importer > Un Composant Externe > A partir d'un fichier** sous Windev 18

Sélectionner le fichier "**Magnetisme.wdi**" (du dossier dans lequel a été faite la copie), et valider

Cocher le chargement du composant "**Au lancement du projet**" (onglet "**Général**")

Si le composant n'est pas chargé au lancement du projet, selon l'organisation du projet, soit une erreur de handle sera affichée, soit le magnétisme n'aura aucun effet sur les fenêtres affichées.

Le composant peut-être utilisé sans aucune autre ligne de commande.

Dans ce mode les bords des écrans et toutes les fenêtres créées sont, par défaut, magnétiques, la distance d'attraction est fixée à 20 pixels.

La première fenêtre ouverte est considérée comme principale et de ce fait entraîne lors de son éventuel déplacement toutes les autres.

Aucune limite spécifique n'est fixée pour les déplacements des fenêtres de l'application.

Pour modifier ce comportement utiliser les différentes procédures du composant.

Magnétisme - Procédures du composant

Le composant Magnétisme peut être utilisé sans faire appel aux procédures de paramétrage. Dans ce cas le fonctionnement est celui défini par défaut pour toutes les fenêtres de votre application :

- magnétisme entre les bords des écrans et des fenêtres,
- magnétisme entre toutes les fenêtres de l'application,
- déplacement simultané des fenêtres de l'application, lors du déplacement de la première
- pas de limitation de la zone de déplacement des fenêtres de l'application.
- distance d'attraction fixée à 20 pixels pour toutes les fenêtres

Pour modifier ce comportement d'une fenêtre, vous pouvez utiliser une ou plusieurs procédures globales du composant.

Pour utiliser le composant Magnétisme avec toutes les options par défaut, il n'est pas nécessaire d'utiliser une méthode est indispensable au fonctionnement du composant.

Quatre autres méthodes optionnelles, peuvent être appelées par votre application selon les besoins.

Procédures accessibles

<code>bSetEcranMagnetique</code>	Permet de connaître ou de modifier l'état du magnétisme des bords des écrans
<code>iSetDistMagnetisme</code>	Permet de connaître ou de modifier la distance d'attraction du magnétisme pour une fenêtre
<code>bSetMagnetismeInterieur</code>	Permet de connaître ou modifier le magnétisme des bords intérieurs ou extérieurs pour une fenêtre
<code>bSetTypeMain</code>	Permet de connaître ou de modifier le type d'entraînement des autres fenêtres pour une fenêtre
<code>bSetTypeEntraîne</code>	Permet de connaître ou de modifier la pseudo-propriété "entraînée" pour une fenêtre
<code>bSetTypeLimite</code>	Permet de connaître ou de modifier la pseudo-propriété "limite du déplacement" pour une fenêtre

Le détail des paramètres d'entrée et de retour de ces méthodes est aussi disponible dans la description du composant et en commentaire dans le code de chacune des méthodes du composant.

```
bSetEcranMagnetique( [ bActif ] )
```

Permet de connaître ou de modifier l'état du magnétisme des bords des écrans
`bActif [in]` : Vrai si les bords des écrans sont magnétiques, Faux sinon
 Renvoie dans un booléen la valeur courante du magnétisme des bords des écrans.
 Par défaut lors de l'initialisation du composant les bords des écrans sont magnétiques.

[inchangé]

```
iSetDistMagnetisme( [ iDistMagnet , [ param2 ] ] )
```

Permet de connaître ou de modifier la distance d'attraction du magnétisme pour une fenêtre
`iDistMagnet[in]` : Distance du magnétisme en pixel
`param2 [in]` : Nom ou handle de la fenêtre à manipuler
 Pour supprimer le magnétisme de la fenêtre courante mettre 0 comme distance de magnétisme.
 Renvoie dans un entier la distance de magnétisme courante.

[inchangé]
 [handle de la fenêtre courante]

```
bSetMagnetismeInterieur( [ bInterne , [ param2 ] ] )
```

Permet de connaître ou modifier le magnétisme des bords intérieurs ou extérieurs pour une fenêtre
`bInterne[in]` : Vrai pour magnétisme sur les bords intérieurs (zone client) de la fenêtre
`param2 [in]` : Nom ou handle de la fenêtre à manipuler
 Renvoie dans un booléen l'état du magnétisme des bords de la fenêtre courante.
 Par défaut pour la première fenêtre, considérée comme fenêtre principale, le magnétisme est fixé sur les bords intérieurs, pour les suivantes le magnétisme est fixé sur les bords extérieurs.

[inchangé]
 [handle de la fenêtre courante]

```
bSetTypeMain( [ bMain , [ param2 ] ] )
```

Permet de connaître ou de modifier le type d'entraînement des autres fenêtres pour une fenêtre
`bMain[in]` : Vrai pour une fenêtre principale entraînant dans son déplacement toutes les autres
`param2 [in]` : Nom ou handle de la fenêtre à manipuler
 Renvoie dans un booléen la valeur courante du type d'entraînement de la fenêtre courante.
 Par défaut la première fenêtre, considérée comme fenêtre principale, entraîne les autres lors de son déplacement.

[inchangé]
 [handle de la fenêtre courante]

```
bSetTypeEntraîne( [ bEntraîne , [ param2 ] ] )
```

Permet de connaître ou de modifier la pseudo-propriété "entraînée" pour une fenêtre
`bEntraîne[in]` : Vrai pour une fenêtre qui peut être entraînée par une fenêtre principale
`param2 [in]` : Nom ou handle de la fenêtre à manipuler
 Renvoie dans un booléen la valeur courante de cette pseudo-propriété de la fenêtre courante.
 Par défaut toutes les fenêtres, sauf la première, peuvent être entraînées.

[inchangé]
 [handle de la fenêtre courante]

```
bSetTypeLimite( [ bLimite , [ param2 ] ] )
```

Permet de connaître ou de modifier la pseudo-propriété "limite du déplacement" pour une fenêtre
`bLimite[in]` : Vrai pour une fenêtre limitant le déplacement de toutes les autres
`param2 [in]` : Nom ou handle de la fenêtre à manipuler
 Renvoie dans un booléen la valeur courante de cette pseudo-propriété de la fenêtre courante.

[inchangé]
 [handle de la fenêtre courante]

Magnétisme - Exemple

Aucun code spécifique n'est nécessaire pour utiliser le composant avec toutes les options par défaut. Il est possible cependant d'utiliser les procédures globales fournies par le composant pour connaître ou modifier les paramètres du composant.

Définir le magnétisme des bords des écrans

```
// Active le magnétisme des bords des écrans
pgMagnetisme.bSetEcranMagnetique( )

// Désactive le magnétisme des bords des écrans
pgMagnetisme.bSetEcranMagnetique( Faux )
```

Cette procédure peut-être utilisée depuis le code projet, le code d'une fenêtre ou d'une procédure après initialisation du composant (normalement fait automatiquement lors du chargement).

Définir la distance de magnétisme

```
// Supprime le magnétisme pour la fenêtre courante
pgMagnetisme.iSetDistMagnetisme( 0 )

// Définis à 50 pixels le magnétisme pour la fenêtre "FnTest"
pgMagnetisme.iSetDistMagnetisme( 50, FnTest )
```

Définir le type de magnétisme intérieur/extérieur

```
// Définis le magnétisme sur les bords de la zone client pour la fenêtre courante
pgMagnetisme.bSetMagnetismeInterieur( Vrai )

// Définis le magnétisme sur les bords extérieur pour la fenêtre d'alias "FnAlias"
pgMagnetisme.bSetMagnetismeInterieur( Vrai, "FnAlias" )
```

Gérer le type d'entraînement des autres fenêtres

```
// Renvoie le type d'entraînement de la fenêtre courante
bEntraîne est un booléen = pgMagnetisme.bSetTypeMain()

// Active la fenêtre courante pour entraîner les autres lors d'un déplacement
pgMagnetisme.bSetTypeMain( Vrai )

// Supprime l'entraînement des autres fenêtres pour la fenêtre "FnTest"
pgMagnetisme.bSetTypeMain( Faux, "FnTest" )
```

Gérer la pseudo-propriété "entraînée"

```
// Cherche si la fenêtre courante est entraînée par les autres principales
bEntraîné est un booléen = pgMagnetisme.bSetTypeEntraîne()

// Modifie la pseudo-propriété pour que la fenêtre "FnTest" ne soit plus entraînée
pgMagnetisme.bSetTypeEntraîne( Faux, "FnTest" )
```

Gérer la pseudo-propriété "limite du déplacement"

```
// Cherche si la fenêtre courante limite le déplacement des autres
bLimite est un booléen = pgMagnetisme.bSetTypeLimite()

// Définie la zone client de la fenêtre courante comme limite du déplacement des
autres
pgMagnetisme.bSetMagnetismeInterieur( Vrai )
pgMagnetisme.bSetTypeLimite( Vrai )
```