



Module 12

Alarmes - Bases

Sommaire

1	Introduction	3
1.1	Dans ce module vous allez apprendre	3
1.2	Fichier utilisés dans ce module	3
1.3	Produits tiers utilisés dans ce module	3
2	Cette fonction dans l'architecture PcVue	4
3	Bases	5
3.1	Concepts d'alarme	5
3.2	Cycle de vie d'une alarme	6
3.3	Créer une alarme	7
3.4	Affichage d'une alarme	9
3.4.1	Animation d'une alarme	9
3.4.2	La macro-animation Fenêtre d'alarme	11
4	Pratique	17
5	Résumé	18

1 Introduction

1.1 Dans ce module vous allez apprendre

- ★ Ce qu'est le cycle de vie d'une alarme,
- ★ A créer une alarme,
- ★ A afficher une alarme dans un synoptique,
- ★ A interagir avec une alarme.

1.2 Fichier utilisés dans ce module

Copier le projet PcVue de Mes Documents\Formation Pcvue\Module_12\Projet vers C:\Projets Pcvue\Usr\.

1.3 Produits tiers utilisés dans ce module

Aucun.

2 Cette fonction dans l'architecture PcVue

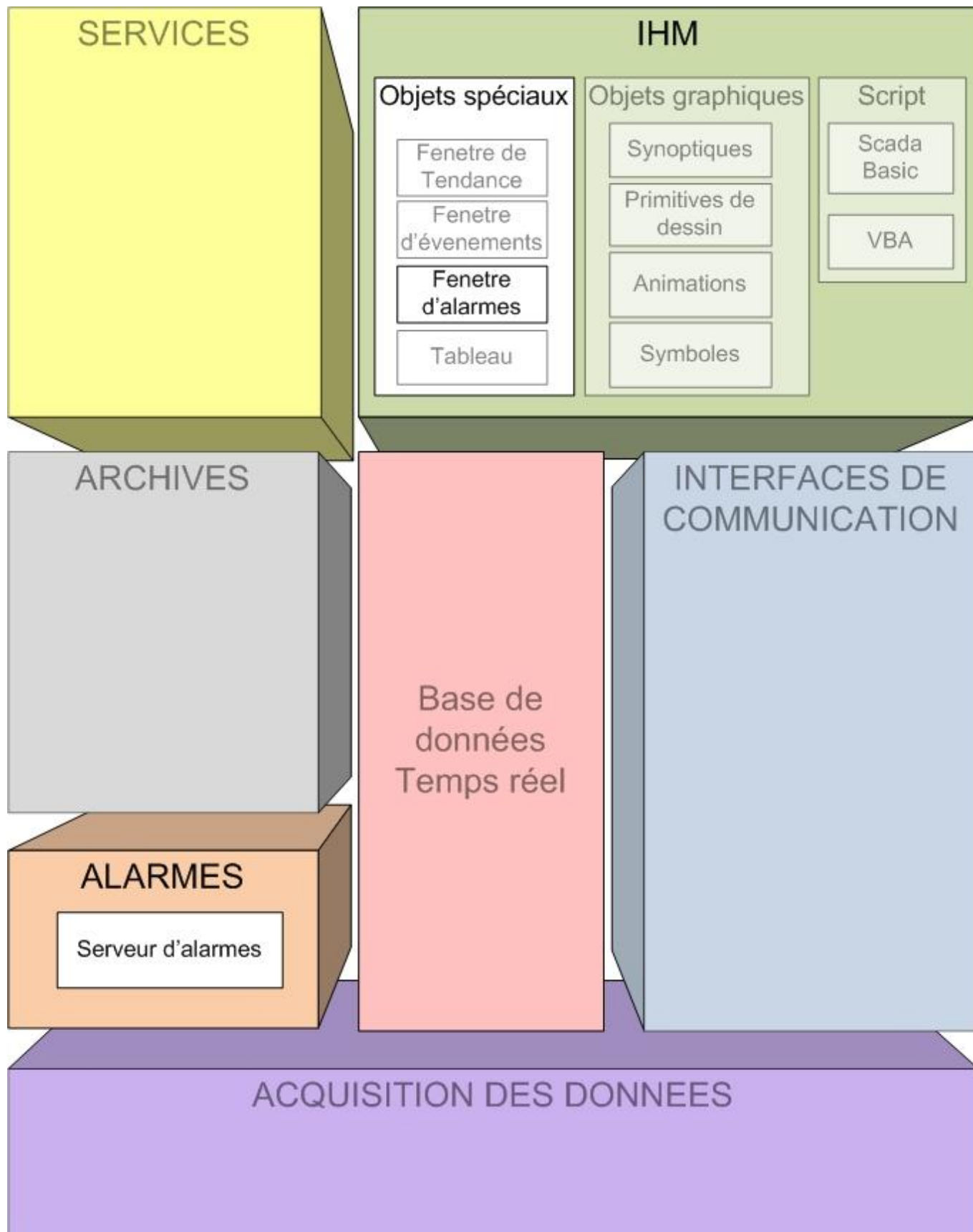


Figure 1

3 Bases

3.1 Concepts d'alarme

Une alarme est une variable dérivée d'une variable de type Etat.

Souvenez-vous :

- ★ Un état a deux valeurs (0 ou 1).
- ★ Un état a deux statuts (S ou NS).

Quand un état est configuré comme une alarme, PcVue ajoute cinq statuts qui sont gérés selon des actions d'opérateur et des événements.

Le comportement d'une alarme est :

- ★ Une alarme a deux valeurs (0 ou 1) parce que c'est un état.
- ★ Une alarme a cinq status :
 - Au repos,
 - Présente non acquittée,
 - Présente acquittée,
 - Absente non acquittée,
 - Invalide : Le statut Invalide (NS) peut, comme d'habitude, être provoqué par une perte de communication (NS COM). Mais, dans le cas d'une alarme, seulement être provoqué par une action de masquage.
 - NS OP: Masqué par opérateur.
 - NS M[1 à 4]: Masqué par script.
 - NS DE: Masqué par une autre variable.

3.2 Cycle de vie d'une alarme

La meilleure façon de comprendre les divers statuts d'une alarme est d'examiner son cycle de vie.

Le schéma suivant le décrit :

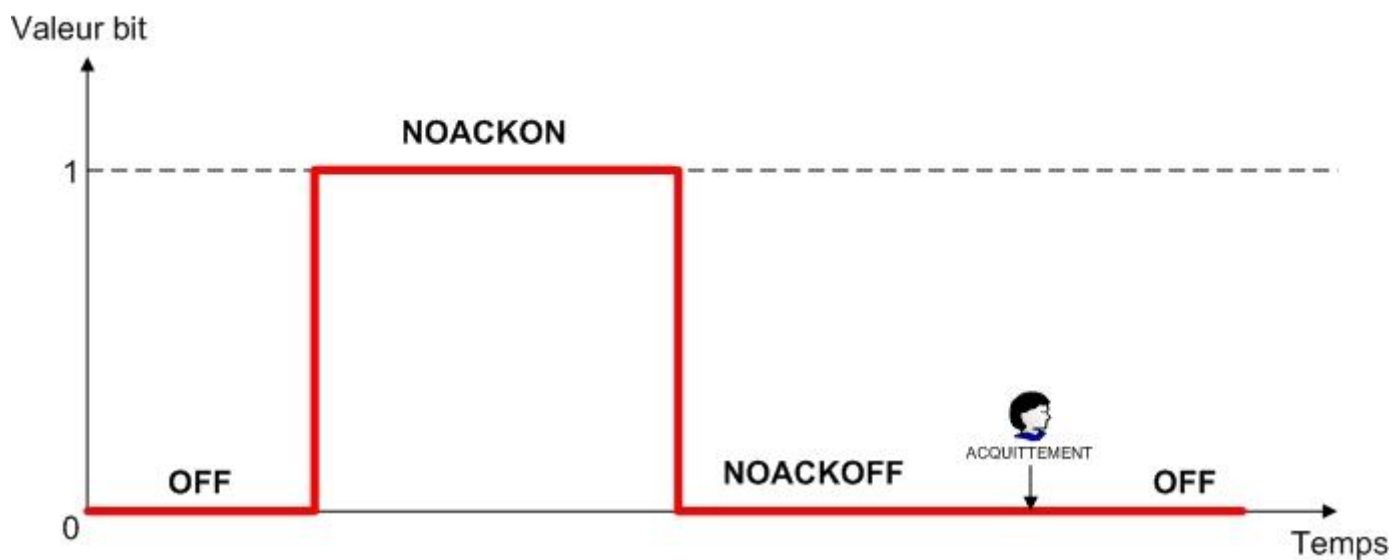
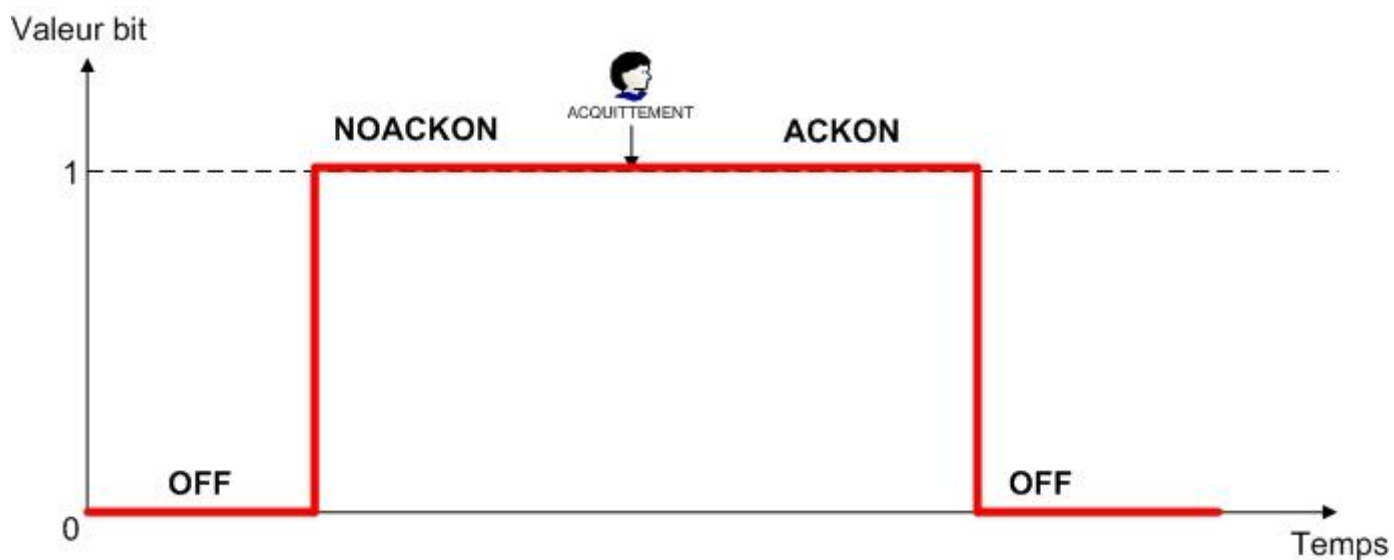


Figure 2

OFF: Alarme disparue et acquittée (alarme au repos donc pas d'alarme).

NOACKON: Alarme présente non acquittée.

ACKON: Alarme présente et acquittée.

NOACKOFF: Alarme disparue non acquittée.

3.3 Créer une alarme

Comme mentionné dans le précédent chapitre, une alarme est un état.

Pour créer une alarme :

Etape 1. Créer ou sélectionner un état existant.

Etape 2. Cocher l'option Alarme dans la boîte des propriétés de l'état.

Etape 3. Configurer les paramètres d'alarme.

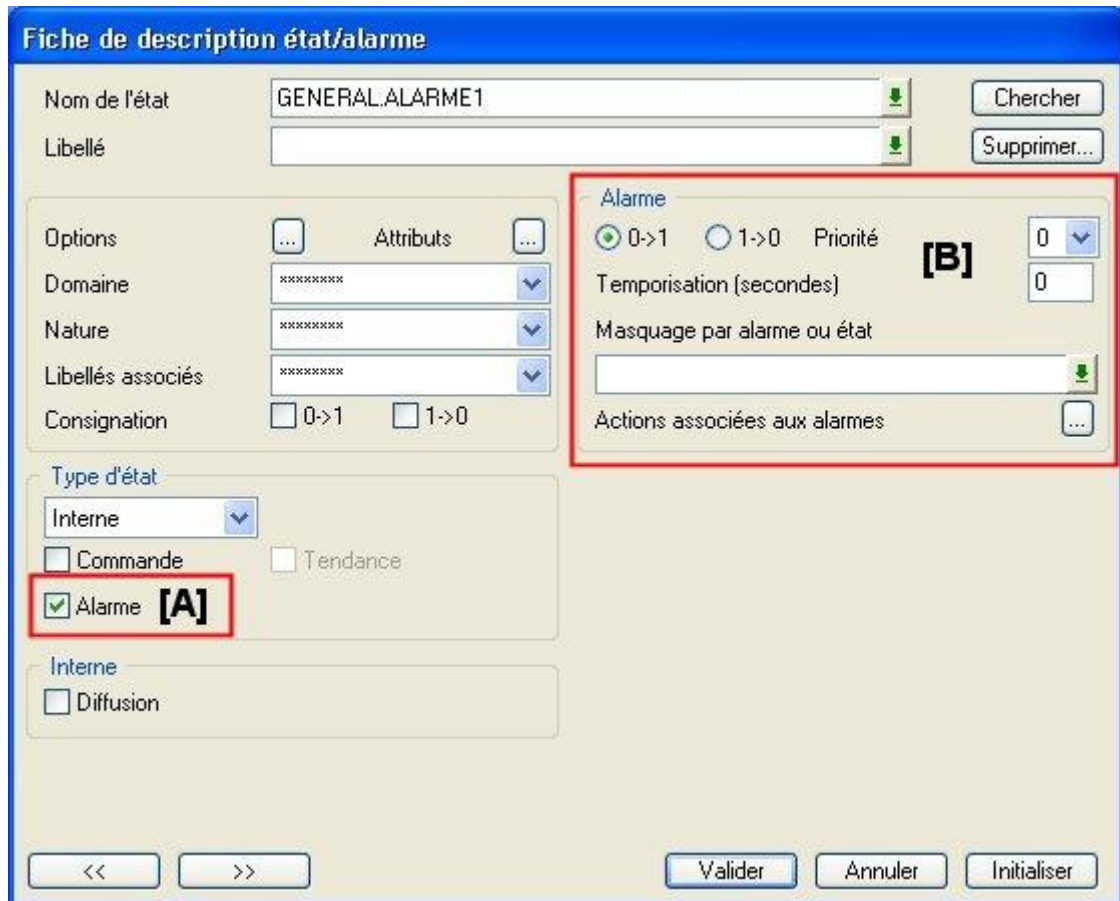


Figure 3

[A]: Option Alarme.

[B]: Paramètres d'alarme.



Figure 4

[A]: Transition d'alarme. Sélection de la transition à utiliser pour qu'une alarme devienne active c'est-à-dire NOACKON (Présente et non acquittée).

[B]: Priorité. Nombre de 0 à 29. La priorité est utilisée par différentes fonctions de PcVue comme les droits d'Utilisateur, la fenêtre d'alarme ... Vous pouvez utiliser la priorité pour hiérarchiser et/ou filtrer des alarmes.

[C]: Temporisation. Période en secondes entre le moment où l'état est actif et où l'alarme passe à NOACKON.

[D]: Masqué par alarme ou état. Fonction utilisée pour inhiber l'alarme. L'alarme est inhibée si l'état est positionné. Cette fonction est décrite dans le mode Avancé.

[E]: Actions associées aux alarmes. Cliquer sur le bouton pour ouvrir les actions associées. Cette fonction est décrite dans le module avancé.

Aller à l'*Exercice 1* du chapitre *Pratique*.

3.4 Affichage d'une alarme

Il y a deux façons d'afficher une alarme : En utilisant une animation standard ou la macro-animation Fenêtre d'alarme.

3.4.1 Animation d'une alarme

L'animation d'une alarme est utilisée pour afficher les différents statuts d'une alarme spécifique.

Pour créer une animation d'alarme :

Etape 1. Sélectionner l'objet graphique pour appliquer l'animation.

Etape 2. Sélectionner l'animation Couleur / Alarme.

Etape 3. Configurer les propriétés de l'animation.

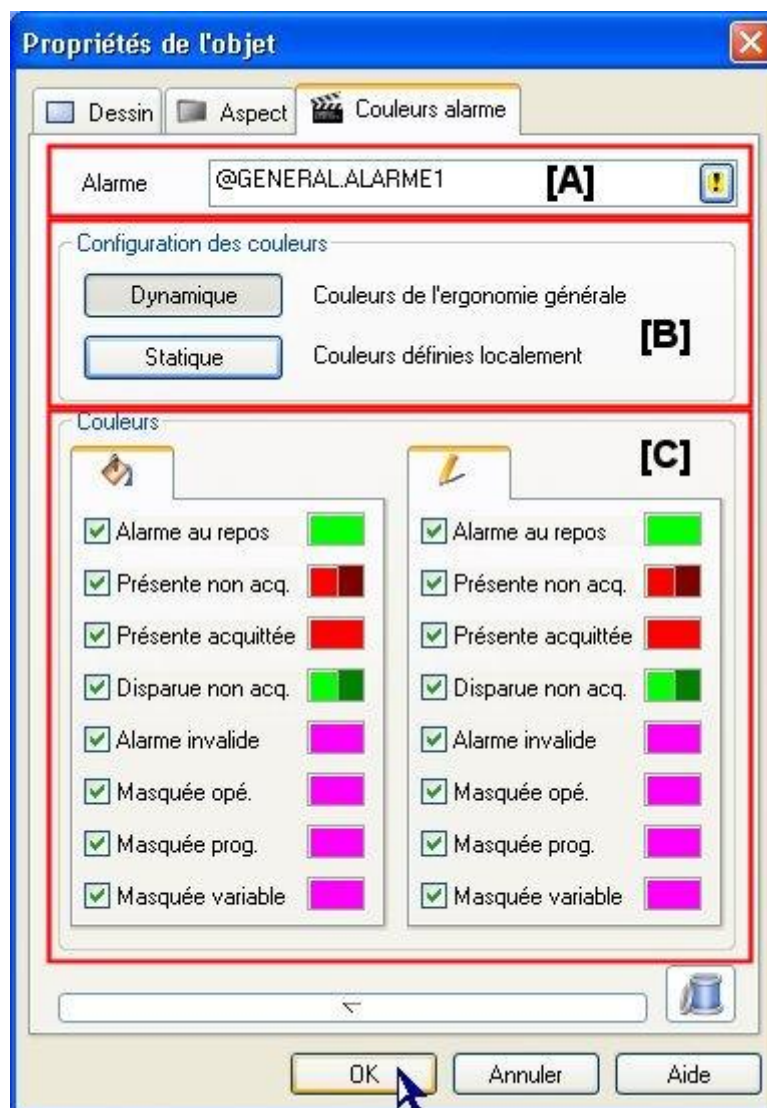


Figure 5

[A]: Variable d'alarme. Cliquer sur le bouton pour la sélectionner.

[B]: Configuration des couleurs.

- ★ Dynamique : Les couleurs utilisées sont celles configurées dans la boîte Préférences de couleurs. Vous pouvez modifier les couleurs de chaque statut d'alarme et par priorité d'alarme en sélectionnant la commande Configuration / Ergonomie / Couleurs ...

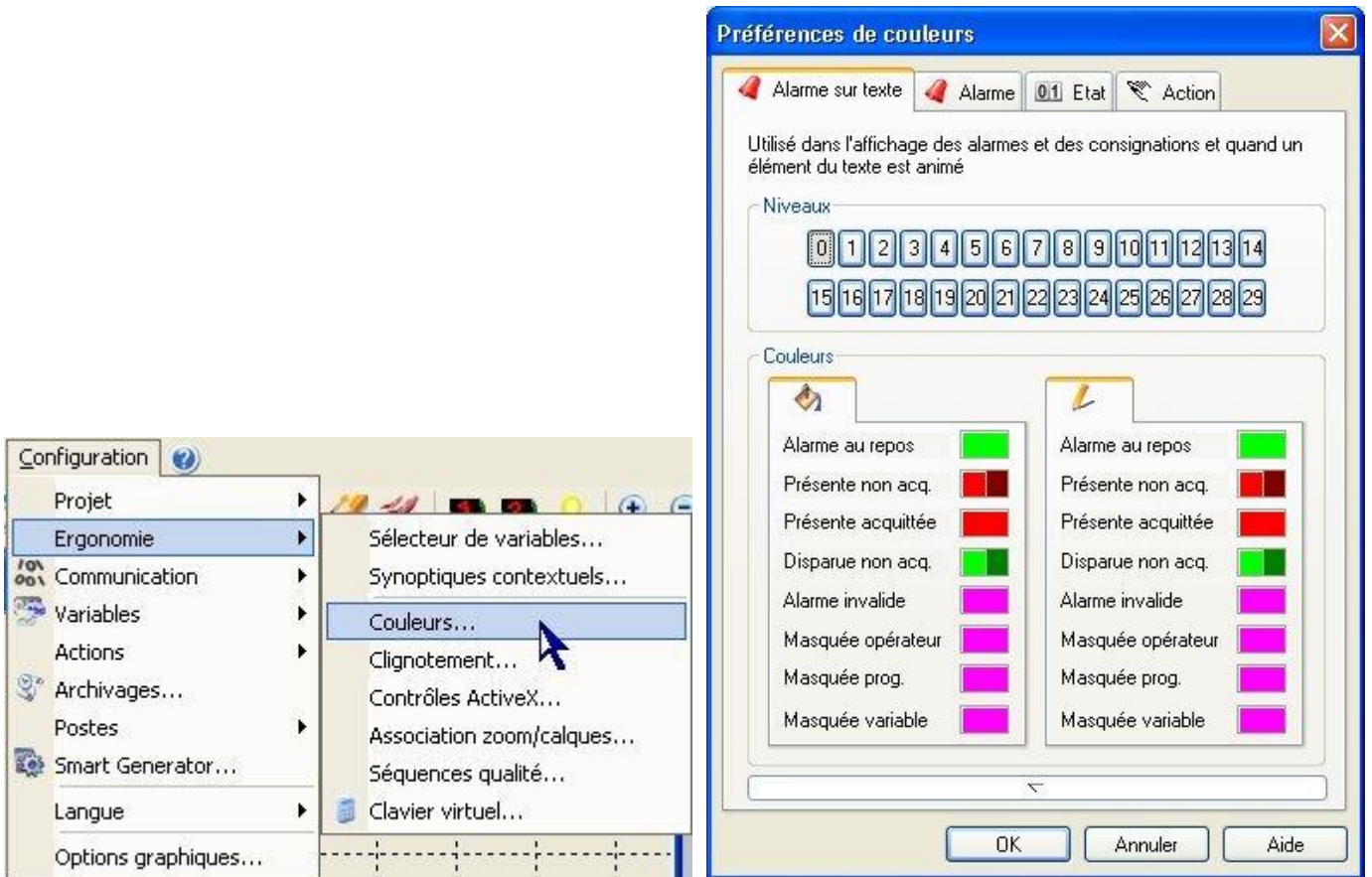


Figure 6

Sélectionner l'onglet Alarme sur texte si l'objet graphique est un texte.

Sélectionner l'onglet Alarme pour les autres objets graphiques.

- ★ Statique : Les couleurs sont configurées dans cette boîte dans les zones de couleurs [C].

[C]: Couleurs. Sélectionner une couleur pour chaque statut d'alarme.

3.4.2 La macro-animation Fenêtre d'alarme

La fenêtre d'alarme est utilisée pour afficher une liste d'alarmes. De plus, elle permet à l'utilisateur d'interagir avec les alarmes en les acquittant ou en les masquant.



La fenêtre d'alarme n'affiche que des alarmes temps-réel et non des alarmes archivées.

La fenêtre d'alarme utilise par défaut un buffer de 100 lignes.

Le schéma suivant représente le mécanisme de la fenêtre d'alarme :



Figure 7



La fenêtre d'alarme ne peut afficher qu'un maximum de 8 colonnes.

3.4.2.1 Insertion d'une Fenêtre d'alarme

Pour insérer une fenêtre d'alarme :

Etape 1. Sélectionner la commande Insertion / Fenêtre d'alarme ...



Figure 8

Etape 2. Redimensionner la fenêtre d'alarme selon vos besoins.

Etape 3. Double-cliquer dedans pour ouvrir la boîte des propriétés de la fenêtre d'alarme.

Etape 4. Configurer les propriétés.

3.4.2.2 Fenêtre d'alarme en Execution



Figure 9

[A]: Barre d'outils. Vous pouvez personnaliser la barre d'outils en cliquant droit dessus.



La description des outils est disponible dans l'aide en ligne dans : Animations Macro / Fenêtre d'alarme / Utilisation de la fenêtre d'alarme en exploitation / La barre d'outils Alarme.

[B]: Entêtes de colonnes.

[C]: Liste d'alarmes.

[D]: Bouton Filtre. Pour le filtrage par l'opérateur de la liste en exploitation.



Vous pouvez insérer plusieurs fenêtres d'alarmes dans le même synoptique.

Aller à l'*Exercice 2* du chapitre *Pratique*.

3.4.2.3 Propriétés de la Fenêtre d'alarme

Les propriétés de la fenêtre d'alarme sont divisées en quatre onglets. Nous nous concentrerons sur les propriétés principales.

★ **Onglet Affichage**

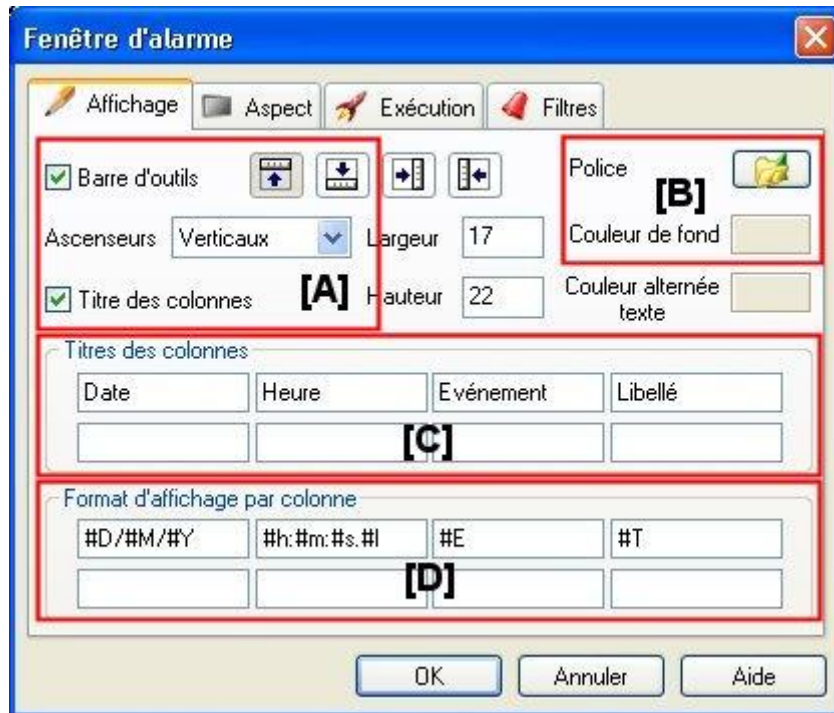


Figure 10

[A]: Montrer/Cacher la barre d'outils, les ascenseurs et les entêtes de colonnes.

[B]: Configurer la couleur de fond et la police.

[C]: Les huit champs représente les huit entêtes. La fenêtre d'alarme ajoute automatiquement une colonne en exploitation pour chaque entête configurée.

[D]: Chaque champ affiche ce qui est configuré dans la colonne correspondante en utilisant des caractères de substitution.



Les formats sont disponibles dans l'aide en ligne dans : Animations Macro / Fenêtre d'alarme / Création et configuration d'une fenêtre d'alarme / Configuration du format des lignes d'alarmes.

★ **Onglet Aspect** : Vous pouvez configurer les principales propriétés d'aspect dans cet onglet.

★ Onglet Exécution

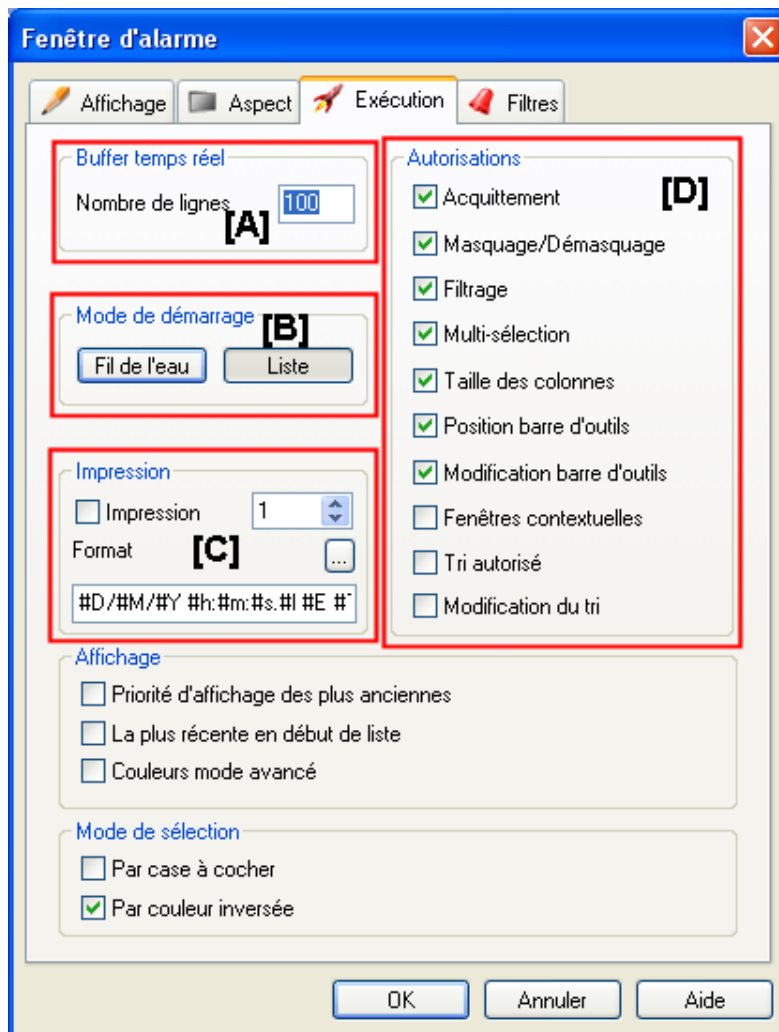


Figure 11

[A]: Buffer temps réel. Sélectionne le nombre de lignes que vous voulez gérer.

[B]: Mode de démarrage :

- ★ Mode liste : Le mode liste est le mode normal de fonctionnement d'une fenêtre d'alarme.
Un changement de statuts de n'importe quelle alarme entraîne les actions suivantes :
 - Si l'alarme est visible, son statut, date et heure seront mis-à-jour - sa position dans la liste ne sera pas modifiée
 - Si l'alarme n'est pas visible, le bouton de mode clignotera jusqu'à ce que la liste soit rafraîchie pour afficher le nouveau statut
- ★ Mode fil de l'eau : Le mode fil de l'eau fournit à l'utilisateur une liste en temps réel des transitions d'alarmes dans l'ordre dans lequel elles arrivent. Les transitions d'alarme sont stockées dans la fenêtre d'alarme qui peut être visualisée en utilisant la barre de défilement. La sélection d'une alarme commute automatiquement la fenêtre en mode liste.

[C]: Autorisations. Sélectionner les actions autorisées à l'opérateur en exploitation.

[D]: Impression. Si cette option est sélectionnée, l'opérateur peut imprimer l'alarme choisie en cliquant sur l'icône Impression de la barre d'outils.

★ **Onglet Filtres**

Cet onglet représente le filtre appliqué à la fenêtre d'alarme lorsque le synoptique est ouvert. Ce filtre peut être modifié par l'opérateur en cliquant sur le bouton Filtre.



Figure 12

[A]: Domaine et Nature. Filtrage par Domaine et/ou Nature. Cette fonction est décrite dans un autre module.

[B]: Valeur des alarmes. Filtrage par statut d'alarme.

[C]: Niveau d'alarme. Filtrage par priorité d'alarme.

Aller à l'Exercice 3 du chapitre Pratique.

4 Pratique



Exercice 1.

Créer une variable de type Etat nommée GENERAL.ALARME1
La configurer comme une alarme et une commande (l'option
Commande vous permet de la forcer en exploitation depuis une
animation Envoi. Normalement, les alarmes ne doivent pas avoir
la propriété Commande sélectionnée).



Exercice 2.

Créer un nouveau synoptique nommé "Alarmes" et le
sauvegarder.
Insérer un bouton de texte et l'animer afin de positionner la
variable GENERAL.ALARME1
Insérer un objet graphique et l'animer afin d'afficher le statut des
alarmes.
Insérer une fenêtre d'alarme dans le synoptique. Laisser tous les
paramètres par défaut.



Exercice 3.

Modifier quelques propriétés de la fenêtre d'alarmes et vérifier les
conséquences en exploitation.



Exercice 4.(Défi!)

Essayer de modifier les couleurs du statut des alarmes dans la
fenêtre d'alarmes.

5 Résumé

- ★ Une alarme est un dérivé d'une variable de type Etat avec des statuts supplémentaires.
- ★ Vous pouvez afficher une alarme en utilisant une animation standard ou la macro-animation Fenêtre d'alarme.