



**MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général**

Direction du numérique  
pour l'éducation  
Sous-direction des services  
numériques  
Bureau des services et outils  
numériques pour l'éducation  
(DNE SN1)

99, rue de Grenelle  
75357 Paris SP 07

Secrétariat général  
Service de l'action  
administrative et des  
moyens  
Sous-direction des achats  
(SAAM B)  
Bureau de la stratégie  
et de l'ingénierie des achats  
(SAAM B1)

61-65, rue Dutot  
75732 Paris Cedex 15

# **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

**ANNEXE 02.1** : Modèle de complexité des abaques en mode projet

**Procédure** : MEN-SG-AOO-24002

**Objet** : Prestations de prise en charge de la solution du gestionnaire d'accès aux ressources (GAR), , d'hébergement, d'exploitation, de maintenance, de support et de développement de ladite solution pour le compte du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Description des types de composants

Type de composant	Description
IHM	Composant IHM contenant la vue, les contrôles de surface, la logique de navigation, les boutons d'actions, les appels de services et les transformations d'affichage liées aux objets métiers. Les accès aux données ne sont pas compris
Traitement Métier	Composant traitant les services métiers, services de persistances et objets métiers. Il fournit les informations aux types de composants IHM et Publication. Il comprend également les accès aux données
Batch	Traitement asynchrone lancé par un script ou un traitement métier. Il comprend les accès aux données
Message	Service d'interopérabilité et de transformation à partir de d'informations fournies par un service de traitement métier (exemple : webservice)
Gestion de données	Création et/ou maintenance de la structure de données persistantes

Définition des actions et des complexités

Action	Niveau de complexité	Identifiant	Description
Création	Simple	Cs	Création d'un composant de complexité simple
	Moyen	Cm	Création d'un composant de complexité moyenne
	Complexe	Cc	Création d'un composant de complexité importante
Duplication		Du	Création d'un composant par duplication d'un composant existant en apportant peu de modification (équivalent critère Cs). Si les modifications sont importantes, utilisation des UO de création en baissant d'un niveau par apport au critères de complexité
Modification	Simple	Ms	Modification de complexité simple d'un composant
	Moyen	Mm	Modification de complexité moyenne d'un composant
	Complexe	Mc	Modification de complexité importante d'un composant

Détermination de la complexité d'une modification

La complexité d'une modification est déterminée par le croisement entre la complexité initiale du composant à modifier (voir les critères de création) et l'importance de l'impact de la modification selon le tableau ci-contre :

		Impact de la modification		
		Simple	Moyen	Complexe
Complexité initiale du composant	Simple	Simple	Simple	Moyen
	Moyen	Simple	Moyen	Complexe
	Complexe	Moyen	Complexe	Complexe

Définition des critères de complexité

Type de composant	Action/Complexité	Identifiant de l'UO	Définition de la complexité
IHM	Cs	UO_IHM_Cs	Nombre de contrôles de surface maximum : 5, Nombre de champs maximum : 8
	Cm	UO_IHM_Cm	Nombre de contrôles de surface maximum : 7, Nombre de champs maximum : 15
	Cc	UO_IHM_Cc	Nombre de contrôles de surface maximum : 10, Nombre de champs maximum : 30
	Du	UO_IHM_Du	Création d'un nouveau composant par duplication d'un composant existant en apportant peu de modifications
	Ms	UO_IHM_Ms	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mm	UO_IHM_Mm	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mc	UO_IHM_Mc	Voir tableau de détermination de la complexité
Traitement Métier	Cs	UO_TME_Cs	Nombre de règles de gestion maximum : 5, Nombre de tables principales (ou équivalent) ou de services accédés maximum : 2
	Cm	UO_TME_Cm	Nombre de règles de gestion maximum : 10, Nombre de tables principales (ou équivalent) ou de services accédés maximum : 5
	Cc	UO_TME_Cc	Nombre de règles de gestion maximum : 17, Nombre de tables principales (ou équivalent) ou de services accédés maximum : 12
	Du	UO_TME_Du	Création d'un nouveau composant par duplication d'un composant existant en apportant peu de modifications
	Ms	UO_TME_Ms	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mm	UO_TME_Mm	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mc	UO_TME_Mc	Voir tableau de détermination de la complexité
Batch	Cs	UO_BAT_Cs	Nombre de règles de gestion maximum : 5, Nombre de tables principales (ou équivalent) ou de services accédés maximum : 2
	Cm	UO_BAT_Cm	Nombre de règles de gestion maximum : 10, Nombre de tables principales (ou équivalent) ou de services accédés maximum : 5
	Cc	UO_BAT_Cc	Nombre de règles de gestion maximum : 17, Nombre de tables principales (ou équivalent) ou de services accédés maximum : 12
	Du	UO_BAT_Du	Création d'un nouveau composant par duplication d'un composant existant en apportant peu de modifications
	Ms	UO_BAT_Ms	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mm	UO_BAT_Mm	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mc	UO_BAT_Mc	Voir tableau de détermination de la complexité
Message	Cs	UO_MES_Cs	Nombre de champs maximum : 8, nombre de méthodes d'accès : 2
	Cm	UO_MES_Cm	Nombre de champs maximum : 15, nombre de méthodes d'accès : 5
	Cc	UO_MES_Cc	Nombre de champs maximum : 30, nombre de méthodes d'accès : 12
	Du	UO_MES_Du	Création d'un nouveau composant par duplication d'un composant existant en apportant peu de modifications
	Ms	UO_MES_Ms	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mm	UO_MES_Mm	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mc	UO_MES_Mc	Voir tableau de détermination de la complexité
Gestion de données	Cs	UO_GDO_Cs	Nombre maximum de champs : 10
	Cm	UO_GDO_Cm	Nombre maximum de champs : 20
	Cc	UO_GDO_Cc	Nombre maximum de champs : 40
	Du	UO_GDO_Du	Création d'un nouveau composant par duplication d'un composant existant en apportant peu de modifications
	Ms	UO_GDO_Ms	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mm	UO_GDO_Mm	Voir tableau de détermination de la complexité
	Mc	UO_GDO_Mc	Voir tableau de détermination de la complexité

Compléments d'utilisation

Pour des traitements plus complexes dépassant les indicateurs définis dans le tableau, il convient d'éclater le traitement en 2 ou plusieurs fonctions, et d'appliquer la méthode à chacun de nouveaux traitements  
Dans une demande toutes les modifications sur un composant sont prises en compte dans une seule UO (pas d'UO pour chaque exigence). La complexité de l'UO tiendra compte de l'ensemble des exigences impactant le composant  
Une demande de suppression de composant est à gérer comme une demande de modification d'impact simple

Contenu des UO

Les UO comprennent l'ensemble des charges liées aux activités de réalisation d'évolution en mode projet telles que décrites dans le CCTP "XXX" au § 5.7 Versions Applicatives

Valeurs des UO

Les UO sont valorisées dans l'annexe financière en nombre de points de développement dont la valeur est également définie dans l'annexe financière

Exemples d'utilisation

Le Duplication d'un composant IHM comportant 9 contrôles de surface et 17 champs dont 6 contrôles de surface et 5 champs sont à modifier significativement sera considéré comme une création simple  
La modification d'une IHM consistant à ajouter 3 champs et à en modifier 6 sur un composant contenant 8 champs et 2 contrôles de surface donne une modification de complexité moyenne (impact moyen sur composant simple)

### Détermination de la charge d'une évolution en mode projet

[illegible]