MINISTÈRE
DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale de l'armement

DIRECTION TECHNIQUE

DGA Techniques aérospatiales

Division Soutien

Département PSE

Affaire suivie par :
Sébastien BOISSIERE

NOTE TECHNIQUE

Référentiel de nommage des objets GPR pour DGA Techniques aérospatiales

	NOM Prénom	Visa	Date	Fonction (Entité)
Rédaction	BOISSIERE Sébastien		06/09/2024	Gestionnaire Courants Faibles
Vérification	SERRA Alain		06/09/2024	Chef de Département PSE
Approbation				

SOMMAIRE

1. Bâtiments, niveaux, pièces ou zones, locaux 3
1.1. Bâtiments 3
1.2. Niveaux 3
1.3. Pièces 3
1.4. Locaux et chemins technique 3
1.4.1. Locaux technique 3
1.4.2. Chambres de tirage 4
1.4.3. Buses 4
1.4.4. Fourreaux 4
2. Baies, fermes, armoires, boitier, coffrets 5
3. Câbles 5
3.1. Câble de distribution 5
3.2. Câble de rocade 6
3.3. Câble simple 7
4. Équipements 7
4.1. Équipements actifs 7
4.1.1. Autocoms PABX 7
4.1.2. Equipements actifs de réseaux 7
4.2. Équipements passifs 8
4.2.1. Raccordement des câbles de rocade 8
4.2.2. Bandeaux de distribution 8
5. Brassages 8
6. Fonctions 9
6.1. Fonctions Informatique 9
6.2. Fonctions Téléphonie 9

1. Bâtiments, niveaux, pièces ou zones, locaux

1.1. Bâtiments

Les différents bâtiments du site sont désignés par leur numéro, en fonction de la date de prise en compte des numéros G2D fournis par l'USID, soit par le numéro historique (de 1 à 95), soit par le numéro G2D (à partir de 0158).

Le numéro est codé sur 3 caractères numériques, éventuellement suivi d'une lettre s'il y a eu une extension du bâtiment.

Ex. : 051, 006e, 078, 024a…

Certaines zones peuvent être identifiées par leur fonction car aucun numéro ne leur a été attribuée.

Ex. : TPS, Zone Prestataires…

1.2. Niveaux

Le nommage des niveaux découle de la structure des bâtiments, la norme est donc générale :

Ex. : « RDC », « Etage 1 » (forme réduite E01), « Etage 2 » (forme réduite E02), « S-Sol 1 » (forme réduite SS1).

1.3. Pièces

Les pièces sont nommées par leur numéro, quelles que soient leurs fonctions (bureau, local technique, local serveur…).

Les pièces sont numérotées sur 3 caractères, le premier étant réservé à indiquer le niveau :

- 0xx pour les pièces en rez-de-chaussée,
- 1xx pour celles du 1er étage,
- 2xx pour celles du 2ème étage,
- 9xx pour celles du 1er sous-sol…

1.4. Locaux et chemins technique

1.4.1. Locaux technique

Un local technique est un lieu regroupant des équipements ou des groupes d'équipements.

Il peut être constitué d'une ou plusieurs baies, fermes, armoires, boitiers ou ilots.

Formule de nommage logiciel : « <Bâtiment>-<N° de pièce> ».

Ex. : 051-003, 075-053, 017-917.

1.4.2. Chambres de tirage

Le chambres de tirage peuvent être de plusieurs types :

- Chambre de tirage simple, en voirie ou en espace vert, reliant au moins 2 autres chambres de tirage (type « S »),
- Chambre de pénétration de bâtiment, entre l'extérieur et l'intérieur d'un bâtiment (type « P »),
- Passage inter-étage (type « E »),
- Dérivation en faux-plafond (type « D »).

Elles sont nommées par le préfixe « CT », puis l'indication de leur type (S, P, E, D), puis le numéro de bâtiment le plus proche (sur 3 caractères numériques), puis un numéro d'ordre (sur 1 caractère alphabétique) de la chambre de tirage quel que soit son type. Le premier numéro d'ordre désignera la chambre de tirage la plus proche du bâtiment concerné, a priori la chambre de tirage de pénétration du bâtiment. En cas de plusieurs chambres de tirage de pénétration pour un bâtiment, la première sera la plus au Nord, et en suivant l'ordre horaire pour les suivantes. Ces informations sont séparées par un trait d'union « - ».

Formule de nommage logiciel et physique : « CT-<Type>-<Bâtiment>-<Identifiant d'ordre incrémental> ».

Ex. : CT-P-051-A, CT-S-078-D, CT-E-056-B…

Étiquetage physique : L'identifiant de chambre est à graver sur une plaque fixée à l'intérieur de la chambre sur la face la plus au Nord pour les chambres de tirage simples ou de pénétration. En cas de chambre de tirage ronde, l'étiquette est à apposer vers le Nord. Cet identifiant est à apposer à proximité de la trappe inter-étage ou de la dérivation en faux-plafond avec un marqueur indélébile.

1.4.3. Buses

Une buse correspond à un départ d'un ou plusieurs fourreaux entre 2 chambres de tirage.

La numérotation est numérique et sur 2 caractères. Cette numérotation est à commencer en regardant la face de la chambre de tirage la plus au Nord, par la buse en haut à gauche de cette face, puis dans l'ordre de la rangée vers la droite puis, en restant sur la même face, des rangées suivantes en-dessous éventuelles. Cette numérotation se poursuit par la face suivante dans le sens horaire.

Formule de nommage logiciel : « <N° de chambre>-<N° buse> ».

Ex. : CT-P-051-A-05, CT-S-078-D-08…

Étiquetage : Pas d'étiquetage physique requis pour les buses.

1.4.4. Fourreaux

Un fourreau correspond à un tube permettant de faire passer un câble d'une chambre de tirage à une autre.

Formule de nommage logiciel : « <Buse tenante>_<Buse aboutissante> ».

Ex. : CT-P-051-A-05_CT-S-051-B-03…

Étiquetage : Pas d'étiquetage physique requis pour les fourreaux.

2. Baies, fermes, armoires, boitier, coffrets

Les baies, fermes, armoires, boitiers, coffrets regroupent des équipements actifs ou passifs. Ils doivent obligatoirement être déclarés dans des locaux techniques dans le logiciel R3Web, même si ces pièces ne sont pas des « locaux techniques » en tant que tels, ils le deviennent dans R3Web (cas des couloirs où il y aurait des coffrets muraux ou des baies).

Leur identification contient leur type de base auquel est accolé un numéro d'ordre. Le numéro d'ordre est indiqué sur 2 caractères numériques. La numérotation commence par la baie, la ferme ou le coffret le plus à gauche en entrant dans le local et se poursuit dans le sens horaire.

Formule de nommage logiciel et physique : « <Type de groupe d'équipement>_<Identifiant d'ordre incrémental> ».

Ex : Baie_02, Ferme_04, Coffret_01

Étiquetage physique : Une étiquette indiquant le nom du groupe d'équipements sera apposée en haut de celui-ci. Le numéro d'ordre est propre à chaque type. Dans un local technique, il pourrait y avoir la « Baie 01 » et la « Ferme 01 ».

3. Câbles

Un câble est un lien d'infrastructure cuivre ou optique.

On distingue 3 familles de câbles :

- Les câbles de distribution, correspondant à un lien d'infrastructure se terminant par une prise de déserte finale.
- Les câbles de rocade, correspondant à un ou plusieurs liens d'infrastructure commençant et se terminant dans un groupe d'équipements se trouvant dans un local technique.
- Les câbles simples ne passant pas par des locaux techniques ou dans un même bâtiment entre 2 locaux techniques différents sans que ce soit un câble de rocade (cas particuliers).

3.1. Câbles de distribution et prises terminales

L'identification des câbles de distribution est constituée comme suit :

- Identification du numéro de bâtiment (cf § 1.1),
- Numéro de la pièce (cf § 1.3),
- Le type de prise : RJ pour des connexions Cuivre, FO pour des connexions Optiques (indication à omettre sur les étiquettes, le type étant visible en regardant la prise physique), GI pour les anciennes prises conjoncteurs Téléphoniques,

- Identifiant d'ordre de la prise dans la pièce, codé sur 1 caractère alphabétique, éventuellement 2 dans les grandes pièces disposant de plus de 26 prises. Le sens de numérotation des prises dans la pièce à équiper est le sens horaire en partant de la porte. S'il y plusieurs portes dans la pièce, prendre la porte donnant sur le couloir. Si plusieurs portes donnent sur le couloir, faire un choix arbitraire. Le numéro d'ordre est propre à chaque type de câble de distribution.

En cas d'ajout de prises dans une pièce qui en est déjà pourvue, la numérotation doit suivre par rapport à l'existant, même si elles s'intercalent par rapport aux anciennes prises.

Le séparateur est le trait d'union « - ».

Formule de nommage logiciel : « <Bâtiment>-<N° de pièce>-<Type>-<Identifiant d'ordre incrémental> ».

Ex : 078-115-RJ-B, 008-207-RJ-AC, 075-107-FO-A

Étiquetage physique : Les étiquettes sur chaque connecteur sur les bandeaux de distribution et sur chaque prise dans les pièces omettront le type de câble (RJ, FO, GI) afin de raccourcir le libellé de l'étiquette, du fait que le type est reconnaissable visuellement. En cas de raccordement direct sur un équipement terminal, l'étiquette est à apposer sur le câble du côté de la terminaison : **« <Bâtiment>-<N° de pièce>-<Identifiant d'ordre incrémental> »**

Ex : 078-115-B, 008-207-AC, 075-107-A

3.2. Câble de rocade

Le nom du câble de rocade est constitué comme suit :

- Type de rocade : RO pour les câbles de rocade à fibre optique, RT pour les câbles de rocade téléphonique en cuivre, RI pour les câbles de rocade du réseau détection incendie en cuivre, RC pour les autres câbles de rocade en cuivre,
- L'identifiant du local technique tenant (cf. § 1.4.1),
- L'identifiant du local technique aboutissant,
- Un numéro d'ordre des câbles par type entre ces locaux techniques. Même s'il n'y a qu'un seul câble Optique, ou Téléphone ou autre, il est obligatoire d'indiquer le numéro 1.
- Le séparateur est le caractère « / ».

Formule de nommage logiciel et physique : « <Type>/<N° de LT tenant>/<N° de LT aboutissant>/<Identifiant d'ordre incrémental> ».

Ex : RO/051-003/083-019/1, RO/051-003/056-130/3, RT/028-014/030E-010B/1

Étiquetage : Les câbles de rocade doivent être munis de plusieurs étiquettes sur tout leur parcours, dès la sortie de l'équipement initial du raccordement jusqu'à l'entrée sur l'équipement terminal de raccordement, ainsi que lors de chaque passage en chambre de tirage, à l'entrée de chaque buse. Ces étiquettes doivent être inaltérables dans le temps et ne pas pouvoir être retirées sans outil. **De plus, une étiquette avec le nom du câble doit être apposée en façade de chaque équipement de terminaison** (hors CAD).

3.3. Câble simple

Exceptionnellement, si une liaison entre 2 équipements actifs situés dans 2 pièces différentes ne peut pas être établie par un câble de rocade ou un câble de distribution, elle sera identifiée par un câble simple de la manière suivante.

Formule de nommage logiciel et physique : « Numéro de l'équipement GPR tenant »/« Connecteur »_« Numéro de l'équipement GPR aboutissant »/« Connecteur ».

Ex : E192/FO27_E1806/FO26

Étiquetage physique : Une étiquette reprenant le nom du câble doit être apposée à proximité de chaque connecteur.

NB : ce câble ne peut pas être considéré comme un cordon de brassage car R3Web interdit les brassages entre 2 pièces différentes qui ne sont pas des locaux techniques.

4. Équipements

Un équipement peut être actif (commutateur, routeur, convertisseur, chiffreur, autocom…) ou passif (bandeau de prises RJ, module ou bloc CAD, tiroir fibre optique…).

Des étiquettes avec code à barres sont collées sur les différents équipements (EXXXX). Il convient d'ajouter cet identifiant d'étiquette à la fin du nom de l'équipement correspondant séparé par un « / ».

4.1. Équipements actifs

Il convient de différencier les équipements actifs de réseaux (switch, routeur, chiffreur, convertisseur, etc.) des équipements actifs de téléphonie (autocom PABX).

4.1.1. Autocoms PABX

Chaque PABX est identifié par le trigramme du site auquel est accolé un numéro d'ordre sur 2 caractères numériques. Ces identifiants sont donnés par la DIRISI.

Chaque PABX est divisé en coffrets, eux-mêmes partagés en cartes, pour des lignes téléphoniques analogiques ou numériques

Seules les cartes, analogiques ou numériques sont référencées.

Formule de nommage : « <Carte>/<EXXXX> ».

Ex : TBA21-1-09/E73, TBA22-3-14/E17

4.1.2. Equipements actifs de réseaux

Les différents équipements sont généralement nommés selon une règle définie au niveau du réseau qu'ils desservent. (Ex : <Site>-<Protection>-<Type>-<Bâtiment>-<Secteur>-<IP>).

Cf : EAR Regle-nommage V0.8.docx.

Mais 2 équipements se trouvant dans le même local technique sur 2 réseaux distinct peuvent alors avoir le même nom. Ils seront alors différenciés par le numéro d'équipement R3Web (EXXXX).

Ex : TBA-T-SW-075-053-IST025/E232, TBA-S-SW-75-053-03102-2/E1472

4.2. Équipements passifs

4.2.1. Raccordement des câbles de rocade

Le nom du tiroir fibre optique, du bloc CAD téléphonique ou du tiroir RJ 1 paire téléphonique sera nommé par le type du câble (cf. § 3.2 : RO, RT, RI, RC).

Formule de nommage logiciel : « <Type de rocade>_<type de connecteur>/<EXXXX> ».

Ex : RO_FO/E235, RT_CAD/E1276, RT_RJ/E238.

Étiquetage physique : L'étiquette « **EXXXX** » comportant le code barre doit être apposée sur le côté gauche de la façade de l'équipement en évitant de masquer les numéros des connecteurs. **Rappel : une étiquette avec le nom du câble doit être apposée en façade de chaque équipement de terminaison** (sauf CAD).

4.2.2. Bandeaux de distribution

L'identifiant des bandeaux de distribution commence par le mot « DISTRIB_ » suivie du type de connecteur (RJ, CAD, Vissé, Wrappé, LC, SC ou ST) et de l'étiquette EXXXX, le tout séparé par le caractère « / ».

Formule de nommage logiciel : « DISTRIB_<type de connecteur>/<EXXXX> ».

Ex : DISTRIB_RJ/E235, DISTRIB_RJ/E1276

Étiquetage physique : L'étiquette « **EXXXX** » comportant le code barre doit être apposée sur le côté gauche de la façade de l'équipement en évitant de masquer les numéros des connecteurs.

Rappel (cf §3.1) : **Chaque connecteur de bandeau de distribution doit disposer d'une étiquette indiquant le nom de la prise auquel il est raccordé en fonction de son type.**

Ex : 078-115-B, 008-207-AC, 075-107-A

Lors de l'installation d'un nouveau bandeau de distribution, les prises sont à câbler dans l'ordre croissant de la numérotation des prises définie au § 3.1, en commençant par le connecteur vide le plus à gauche de la première rangée, en poursuivant sur la même rangée en enfin en passant à la rangée suivante, sans laisser de connecteur vide.

5. Brassages

Les brassages sont destinés à relier des connecteurs d'équipements. Ils représentent les cordons de brassage et les jarretières.

Un brassage n'existe que dans un seul local technique. Chaque cordon de brassage doit être muni de 2 étiquettes spécifiques « BXXXXXXX » disposant du même numéro à chaque extrémité.

Les brassages servent à transporter les fonctions, afin de connaître l'état d'occupation des différents connecteurs des équipements.

6. Fonctions

Dans R3Web, les fonctions sont définies par les fonctions qui peuvent contenir plusieurs brassages pour définir un cheminement de circuit de bout en bout.

Le nom d'une fonction est limité à 64 caractères.

6.1. Fonctions Informatique

Une fonction du domaine Informatique est nécessaire afin de savoir si le connecteur d'un équipement est utilisé ou disponible. Elle est définie par le type de connecteur (« ETH RJ » ou « ETH FO ») et le nom de l'équipement auquel elle est rattachée, ainsi que la prise de distribution qui dessert cette fonction, puis le domaine (« IAG DR », « IST DR », « NP »…). Ces données sont séparées par les caractères « / », « > » et « # ».

Formule de nommage logiciel : « <Type connecteur>/<Nom équipement tenant>'>'<Prise de distribution aboutissante>#<Domaine>».

Ex : ETH RJ/TBA-S-SW-75-053-03136-1 > 075-59-RJ-C#IAG DR,
ETH RJ/TBA-T-SW-075-IST116 > 075-48-RJ-68#IST DR,
ETH RJ/TBA-N-SW-75-053-01201 > 075-62-RJ-C#NP.

D'autres types de fonctions peuvent exister. La règle est de donner l'équipement tenant avec le connecteur tenant puis l'équipement aboutissant avec le connecteur aboutissant.

Ex : ETH RJ/TBA-S-SW-12-RG-141-1 > TBA-S-SW-12-RG-141-3#IAG DR

Pour information : À terme, la création des fonctions Informatique devrait être automatique à la création de l'équipement actif dans R3Web, ce nommage sera donc renormalisé ultérieurement. Les fonctions déjà existantes ne seront par renommées.

6.2. Fonctions Téléphonie

À l'inverse des fonctions du domaine Informatique qui concernent principalement 1 voire 2 brassages, les fonctions téléphoniques « Cuivre » permettent d'obtenir le cheminement complet d'une ligne téléphonique, de son origine (la carte PABX) jusqu'à son arrivée à la prise terminale de distribution.

Chaque fonction téléphonique est identifiée par le numéro de la ligne téléphonique auquel elle est rattachée (les 4 derniers chiffres de la ligne), suivi de son type (analogique ou numérique).

Formule de nommage logiciel : « TEL_<Numéro de ligne>-<Type> ».

Ex : TEL_5453-A, TEL_5204-N, TEL_4044-A

Des exceptions sont permises en fonction de leur particularité.

Ex : TEL 0534437165 Box INTERNET pour FCD, TEL 0562160426 DGA TA Tel 1 - Cellule de CRISE, TEL 0561540750