**ANNEXE 1 : Architecture du système**

1. **– Synoptique**

****

L’architecture est basée sur une communication Ethernet depuis l’automate du balisage. Les régulateurs communiquent en JBUS RS485. Une passerelle Ethernet est installée pour les connecter au réseau.

Les informations liées au groupe électrogène de secours sont raccordées sur un coffret situé pièce adjacente au local « énergie ».

Les informations liées à la manche à vent et aux lampes à éclats sont raccordées sur les bornier de l’armoire principale électrique « secourue » dans le local « énergie ».

Les informations liées aux régulateurs (x6) sont raccordées à la carte communication à l’entrée des régulateurs.

Les régulateurs sont de marque ADB (type MCR-III et MCR 5000).

1. **– Descriptif du matériel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vigie** | | |
| ***Désignation*** | ***Nombre*** | ***Observation*** |
| Terminal tactile | 2 | Écran Proface SP5000  12,1 pouces |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Salle technique** | | |
| ***Désignation*** | ***Nombre*** | ***Observation*** |
| Écran de visualisation | 1 | Écran Phillips – 22’’ – 223V7QDSB |
| Unité centrale | 1 | PC Bureautique HP 290 G2 – Micro tower :   * Processeur 1 x Core i3 8100 / 3,6 GHz * RAM 4 GB * Disque dur : HDD 500 GB * DVD Writer * UHD * Graphics 630 * GigE * Souris et clavier * Windows 10 Pro 64 bit |
| Imprimante | 1 | EPSON LX350 :  raccordée au PC serveur, elle permet l’impression au fils de l’eau de tous les évènements |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Local « énergie » (coffret électrique de l’automate)** | | |
| ***Désignation*** | ***Nombre*** | ***Observation*** |
| Switch | 1 | Dlink DES-1016D, 16 port non manageable |
| Passerelle Ethernet | 1 | MOXA MGate MB3180 |
| Horloge | 1 | GORGY TIMING de type MDE RT9S, Chaine horaire raccordée sur le réseau Ethernet et l’entrée IRIG B de la base |
| Automate | 1 | SCHNEIDER de type M340  Configuration :   |  |  | | --- | --- | | Désignation | Référence | | Rack 4 modules | BMX XBP0400 | | Module d’alimentation 24V | BMX CPC2010 | | Module processeur PRENUIUM | BMX P342020 | | Module 32 entrées TOR | BMX DDI3202K | | Module 32 sorties TOR | DDO3202K | |

|  |  |
| --- | --- |
| **LOGICIELS** | |
| ***Désignation*** | ***Observation*** |
| supervision | PcVue V16.1 d’ARC Informatique  Les licences PcVue sont :   * 1 licence COMPLET 1000 variables * 4 licences RUN-TIME 1000 variables   L’interface graphique permet de dessiner le plan des pistes, de localiser les feux, de décrire les états des matériels, de définir des boutons tactiles ou souris pour les commandes.  Ce logiciel permet, avec une brève formation, aux personnels de maintenance de continuer à améliorer les images livrées. |
| Terminaux tactiles | Logiciel de programmation GP Pro EX de chez Proface |
| Automate | Logiciel de programmation UNITY permettant le diagnostic matériel, de recharger un programme en cas de changement de l’UC et de modifier le programme pour les éventuelles évolutions. |