MANUEL DES SECTIONS DE DÉMINAGES



XR-4 series

Table des matières

Introduction....2
La série XR4....3
Procédure générale....4
Le système principal....5
A – Identification....5
La minuterie....6
A – Codes voyants de minuterie....6
B – Cryptage....6
D – Ancres de décryptage classées par fabricant....9
E – Décrypter à l'aide du circuit d'identification....10
Le détonateur....11
A – Codes voyants de détonateurs....11
B – Topologie de câblage....11
Liste des commandes consoles....15

Introduction

Ce document constitue une référence opérationnelle destinée à accompagner les procédures de désamorçage de dispositifs explosifs. Il doit être utilisé dans un contexte de contrainte, où chaque décision engage directement la sécurité des intervenants et de leur environnement. Les opérateurs sur le terrain sont confrontés à un dispositif actif, sans accès aux protocoles détaillés. À distance, les analystes disposent de ce manuel, mais ne peuvent ni voir ni manipuler l'engin. La coordination entre ces deux pôles est essentielle : elle repose exclusivement sur la précision des descriptions, la clarté des instructions et une discipline stricte dans leur exécution.

Chaque élément du dispositif — modules, câblages, indicateurs — doit être identifié avec rigueur. Toute approximation, toute interprétation erronée peut entraîner une conséquence irréversible. Les procédures décrites ici exigent méthode, sang-froid et une communication structurée. Aucune initiative non encadrée ne doit être prise. Ce manuel ne remplace pas le jugement humain, mais il en dépend entièrement pour être appliqué correctement.

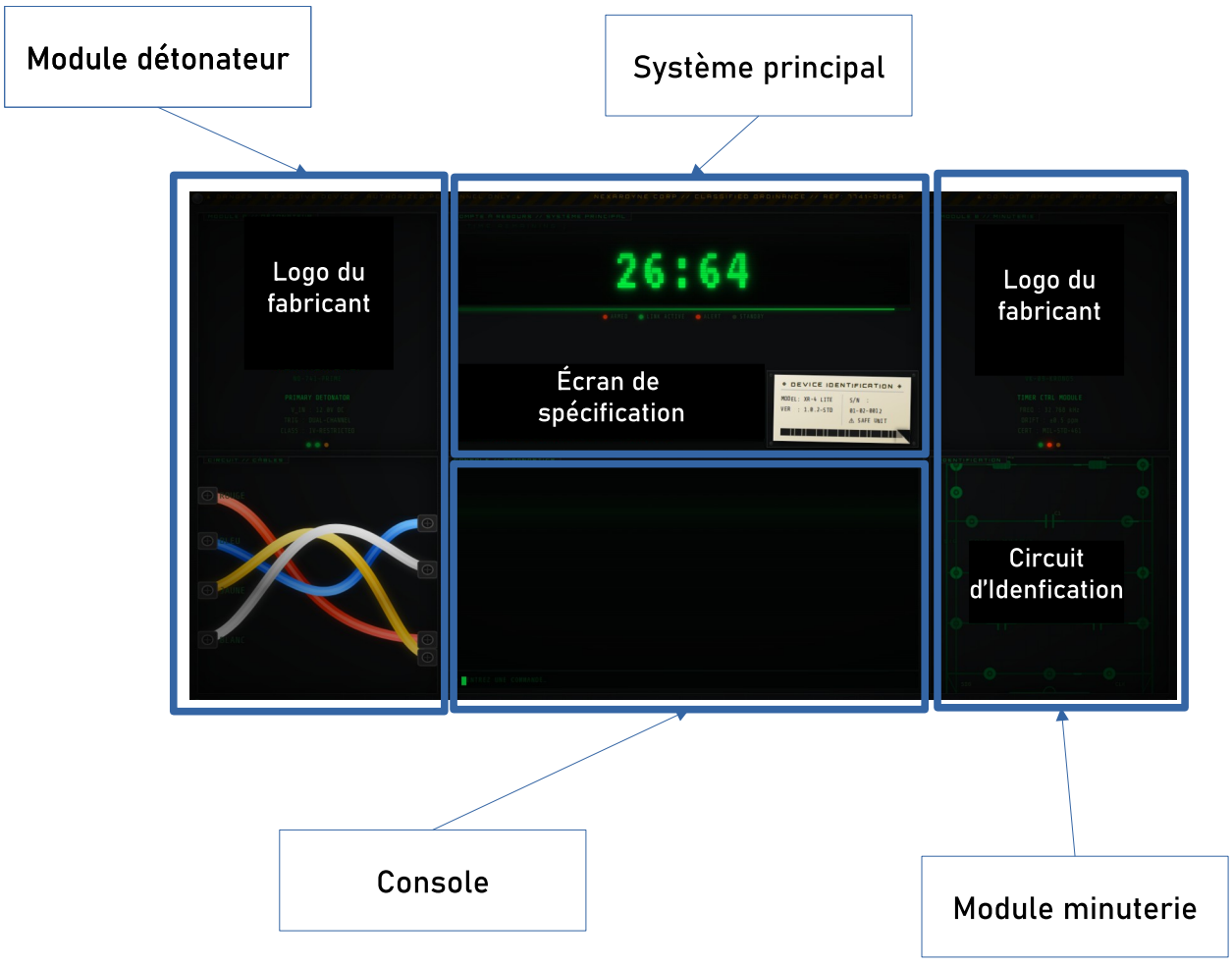
Avant toute intervention, il est impératif de maîtriser l'organisation de ce document, son vocabulaire technique et ses logiques d'analyse. En situation, le temps disponible sera limité et ne permettra aucune hésitation. La réussite de l'opération dépendra de la capacité de chacun à transmettre et exploiter l'information de manière fiable, rapide et sans ambiguïté.

Considérez chaque instruction comme critique. Le dispositif ne tolère aucune erreur.

La série XR4

La série XR4 correspond à une génération de dispositifs explosifs modulaires intégrant une architecture hybride entre électronique embarquée et logique logicielle instable. L'interface principale affiche un compte à rebours central synchronisé avec plusieurs modules critiques : le module de détonation primaire, et le module de minuterie. Le circuit de câblage, généralement composé de plusieurs conducteurs colorés interconnectés, agit comme une couche de sécurité physique, mais aussi comme point d'accès aux fonctions profondes du système.

Le logiciel embarqué de la série XR4 est connu pour présenter de nombreux dysfonctionnements : latences d'affichage, données incohérentes, ou réponses imprévisibles aux commandes. Un code de désamorçage est dissimulé au niveau du BIOS du dispositif. Ce code est verrouillé et inaccessible tant que le système considère le circuit du détonateur comme intact. Une procédure de dérivation contrôlée du circuit (consistant à isoler électriquement un conducteur spécifique afin de provoquer une rupture logique sans déclenchement), permet de lever ce verrou. Une fois l'accès obtenu, le code doit être extrait puis saisi avec exactitude dans la console de commande. Toute erreur de saisie ou mauvaise manipulation du circuit compromet définitivement la procédure.



Procédure générale

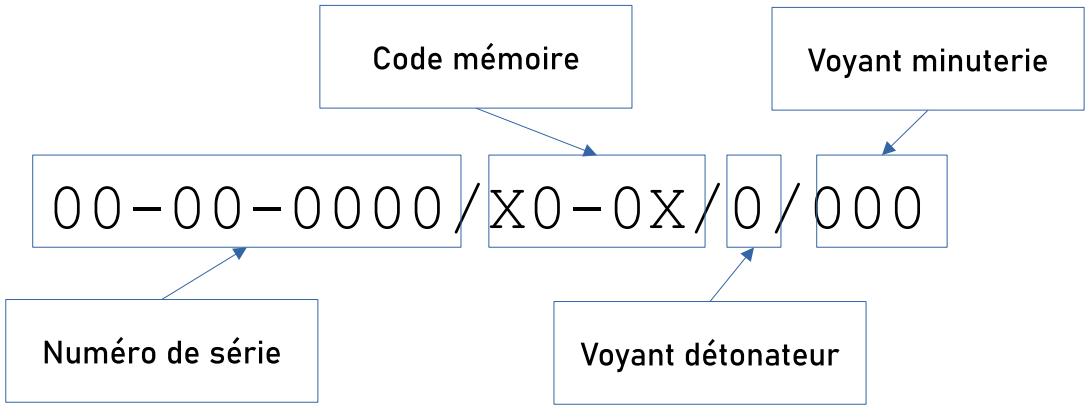
Ci-joint la procédure de désamorçage général pour un appareil de la séries XR-4.
A noter que les étapes 1 et 2 sont interchangeables.

1. Trouver le code de désamorçage
   I. Décrypter la minuterie → Utiliser le circuit d'identification
   II. Identifier le numéro de série du système principale
   III. Trouver le code mémoire dans les logs de démarrage
   IV. Additionner les codes voyants du détonateur
   V. Lister les codes voyants de la minuterie

2. Déverrouiller les fonctions profondes du système.
   I. Lever le verrou matériel du détonateur
   II. Lever le verrou logique du détonateur
   III. Entrer la commande déverrouillage

3. Saisir le code de désamorçage
   I. Entrer la commande de désamorçage suivi du code de désamorçage

Structure du code de désamorçage :



Attention : le caractère « / » est inclus dans la chaîne du code.

Note inspecteur Rodriguez (7/01/2140) :
Commande de déverrouillage :

auth.override --clearance=omega

Commande console de désamorçage :

Defuse.key=[code]

Le système principal

A – Identification

Le système principal regroupe les éléments essentiels à l'identification et au suivi du dispositif. Le compte à rebours constitue l'indicateur critique de temporisation : il affiche le temps restant avant déclenchement et peut être sujet à des variations ou dérives selon l'état des modules internes.

L'écran de spécifications fournit les données d'identification du système, incluant la marque, le modèle, la version ainsi que les fabricants des sous-ensembles critiques ; ces informations doivent être relevées avec précision, car elles conditionnent certaines procédures.

Enfin, la plaque d'identification gravée, intégrée au châssis, assure une traçabilité matérielle indépendante du système numérique. Cette interface physique peut contenir des marquages, codes ou références non altérés par les dysfonctionnements logiciels.

Mise à jour manuel du 4/12/2139 : La traçabilité des séries XR-4 a été perturbé ces 5 dernières années. Des mises à jours ont pu être effectuées sans remise en conformité des plaques.

Les protocoles recommandent de régler les problèmes logiciels éventuels et décryptage de minuterie et d'utiliser les commandes consoles ou les données du SPEC SCREEN afin d'obtenir ses informations.

Note inspecteur Rodriguez (7/01/2140) :
commande de vérification de l'état du logiciel :

log.diag

Pratique pour connaître le type de cryptage utilisé uniquement

Cette commande n'affiche pas les log des démarrage. Ils sont sur le SPEC Screen

La minuterie

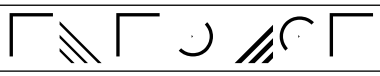
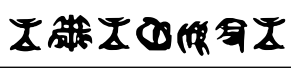
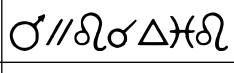
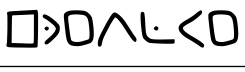
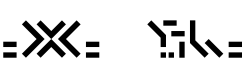
A – Codes voyants de minuterie

Nom	Code
Eteint	0
Vert	1
Orange	2
Rouge clignotant	3
Rouge	4

Le voyant vert et le voyant éteint peuvent être confondu, surtout s'il n'y a pas les deux pour comparer.

Le vert clignote légérement. L'éteint ne clignote pas !

B – Cryptage

Nom	Exemple
Wing-12	
MARLETT	
Cyber-5	
Zodiac	
MACO-F	
Goe/45/52	
Mero-EG	
Aure-68K	

Wing 12

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

MARLETT

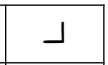
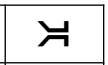
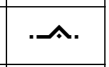
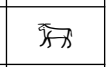
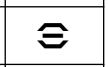
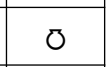
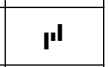
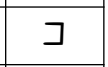
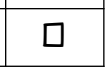
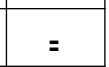
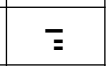
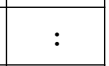
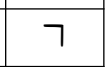
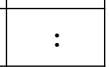
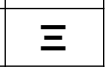
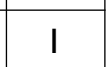
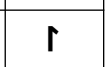
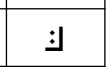
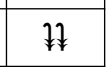
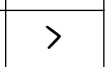
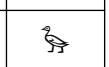
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	Z

Cyber-5

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Zodiac

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	AC
Q	MC
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

MACO-F		Goe/45/52		Mero-EG		Aure-68K	
A		A		A		A	
B		B		B		B	
C		C		C		C	
D		D		D		D	
E		E		E		E	
F		F		F		F	
G		G		G		G	
H		H		H		H	
I		I		I		I	
J		J		J		J	
K		K		K		K	
L		L		L		L	
M		M		M		M	
N		N		N		N	
O		O		O		O	
P		P		P		P	
Q		Q		Q		Q	
R		R		R		R	
S		S		S		S	
T		T		T		T	
U		U		U		U	
V		V		V		V	
W		W		W		W	
X		X		X		X	
Y		Y		Y		Y	
Z		Z		Z		Z	

Attention, certains caractères se ressemblent. La description doit être précise

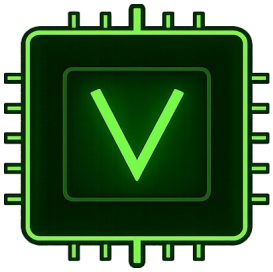
D – Ancres de décryptage classées par fabricant

Arkane Tech



L1 – 4
L2 – 2
L3 – 6
L4 – 4

Vektron Systems



L1 – 6
L2 – 9
L3 – 2
L4 – 4

Boolean Systems



L1 – 7
L2 – 6
L3 – 5
L4 – 4

X-Technologies



L1 – 1
L2 – 4
L3 – 3
L4 – 9

Nexar Dynamics



L1 – 6
L2 – 5
L3 – 5
L4 – 4

Ypsilon Core



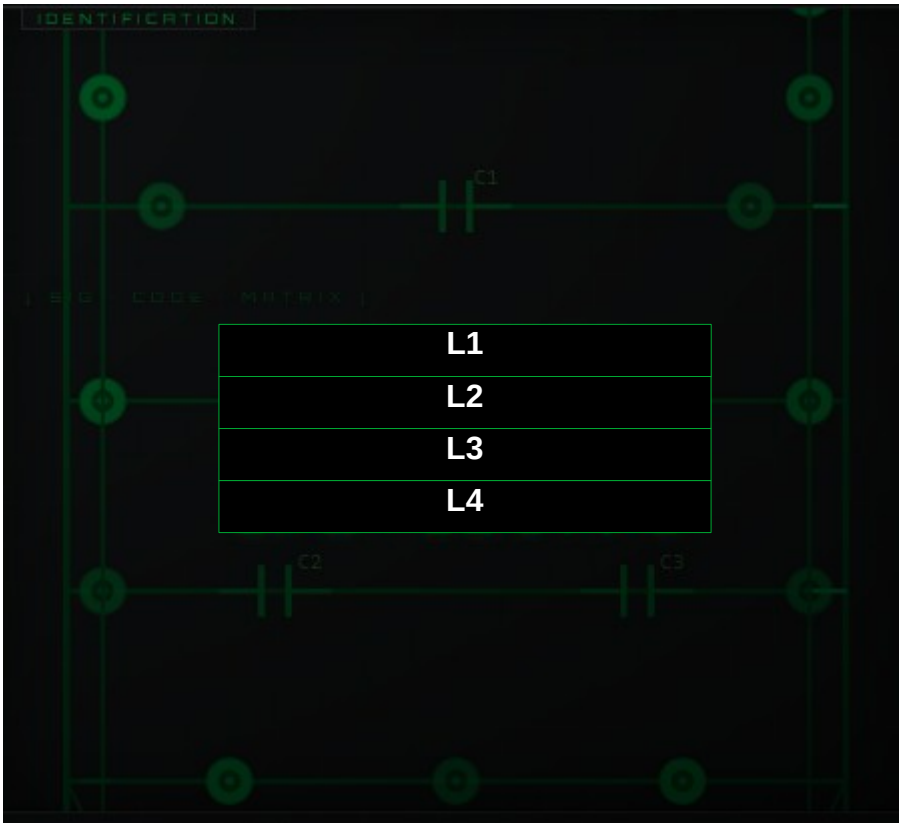
L1 – 5
L2 – 2
L3 – 3
L4 – 7

E – Décrypter à l’aide du circuit d’identification

Le circuit d’identification est un module crypté intégrant une séquence de données exploitables pour le déchiffrement du système de minuterie. Cette séquence est structurée en quatre lignes distinctes, chacune contenant un ensemble de caractères.

Sur chaque ligne, un caractère spécifique — désigné comme ancre — doit être isolé afin de constituer une clé alphanumérique de quatre lettres. La sélection de ces ancres est conditionnée par le fabricant de la minuterie, tel qu’indiqué dans les spécifications du dispositif. La position exacte des caractères à extraire est définie dans la section dédiée aux ancres de décryptage.

La clé ainsi obtenue doit être saisie dans la console afin d’initier la procédure de déchiffrement de la minuterie. Toute erreur dans l’identification ou la saisie de ces éléments invalide le processus.



Note inspecteur Rodriguez (7/01/2140) : commande console de decryptage :

```
cipher.decrypt --key=XXXX
```

Le détonateur

A – Codes voyants de détonateurs

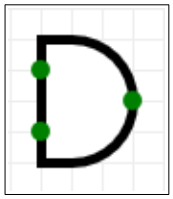
Nom	Code
Eteint	0
Vert	1
Orange	2
Rouge clignotant	3
Rouge	4

Idem codes de minuteries !

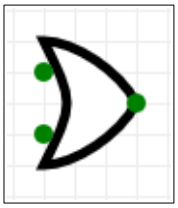
B – Topologie de câblage

Logique binaire, les valeurs vaudront toujours 1 ou 0

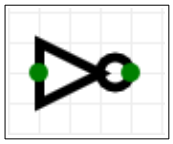
Légende



Connecteur AND
> multiplie les deux valeurs d'entrées



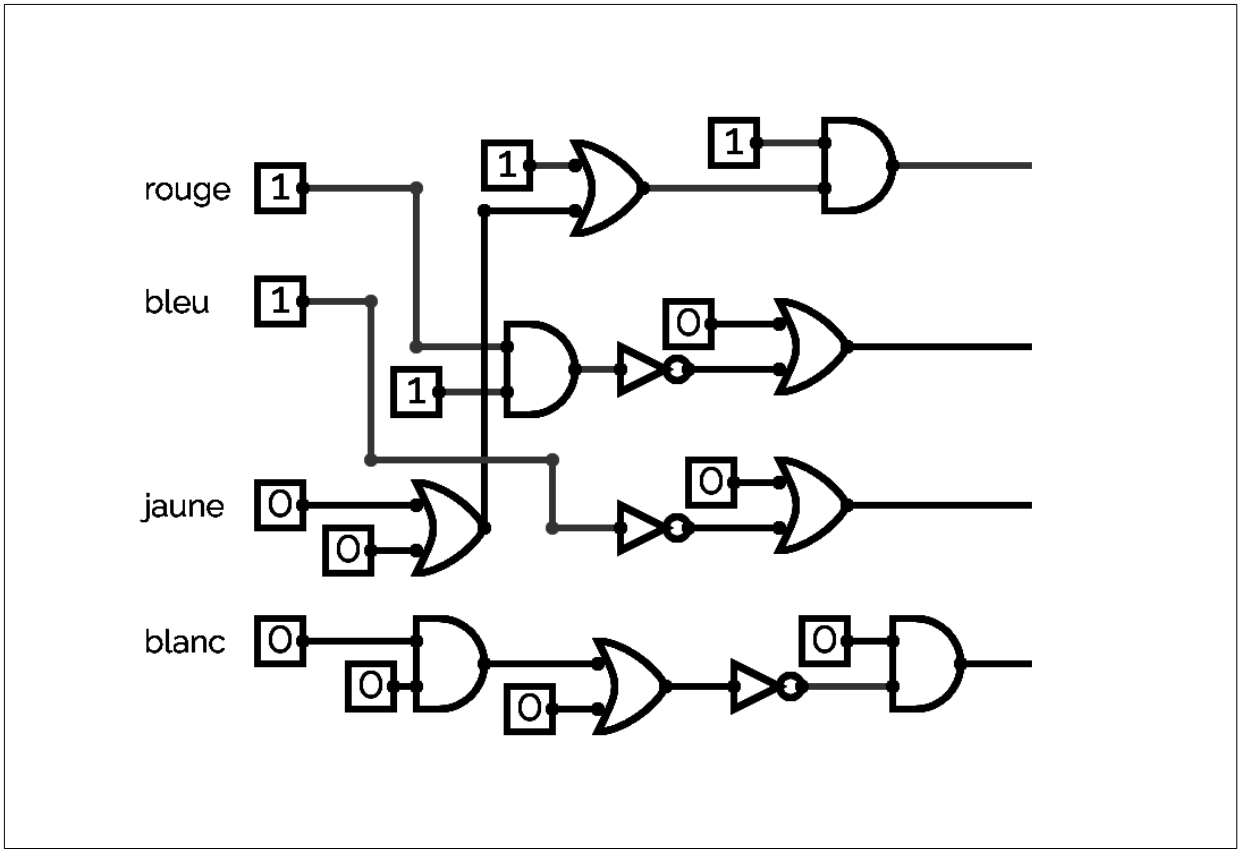
Connecteur OR
> si l'une des deux d'entrées vaut 1,
alors la valeur de sortie vaut 1, sinon 0



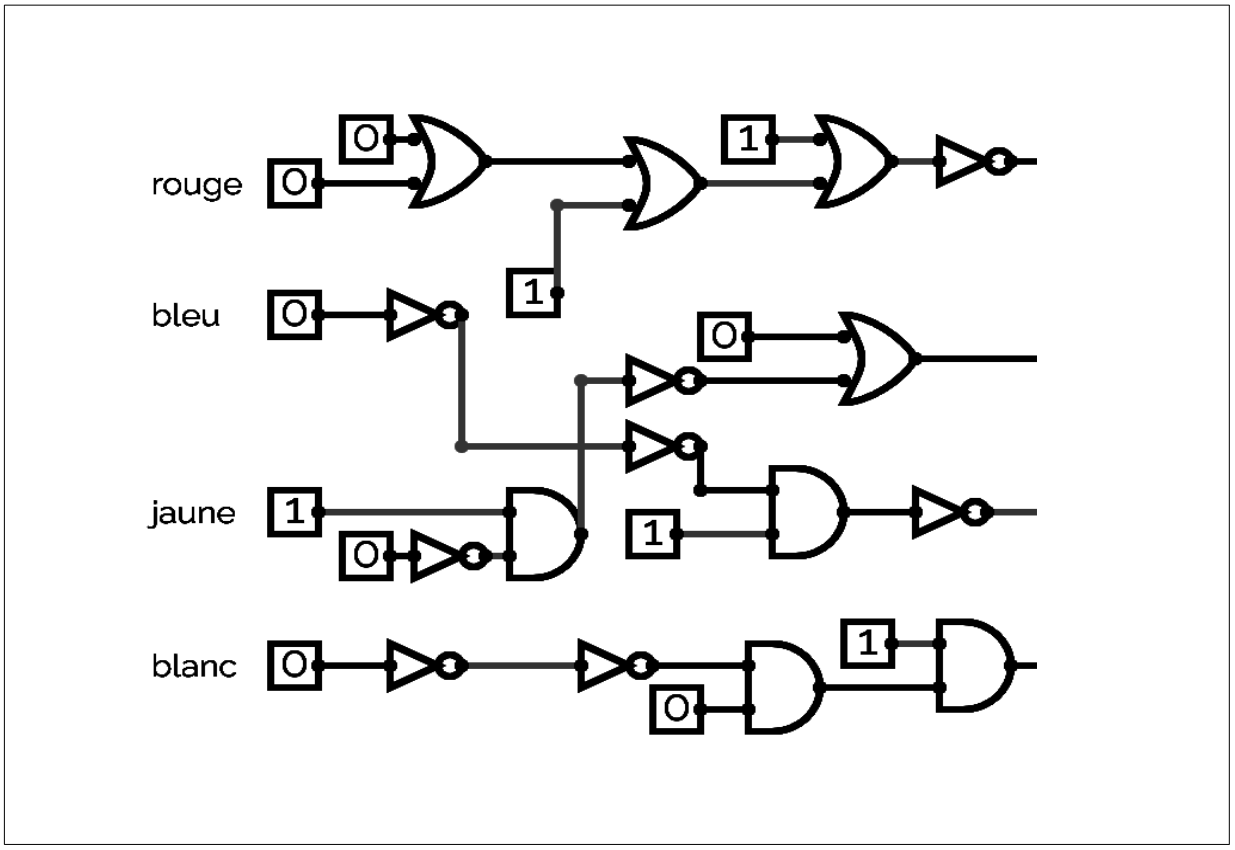
Connecteur NOT
> inverse la valeur d'entrée

1 devient 0 / 0 devient 1

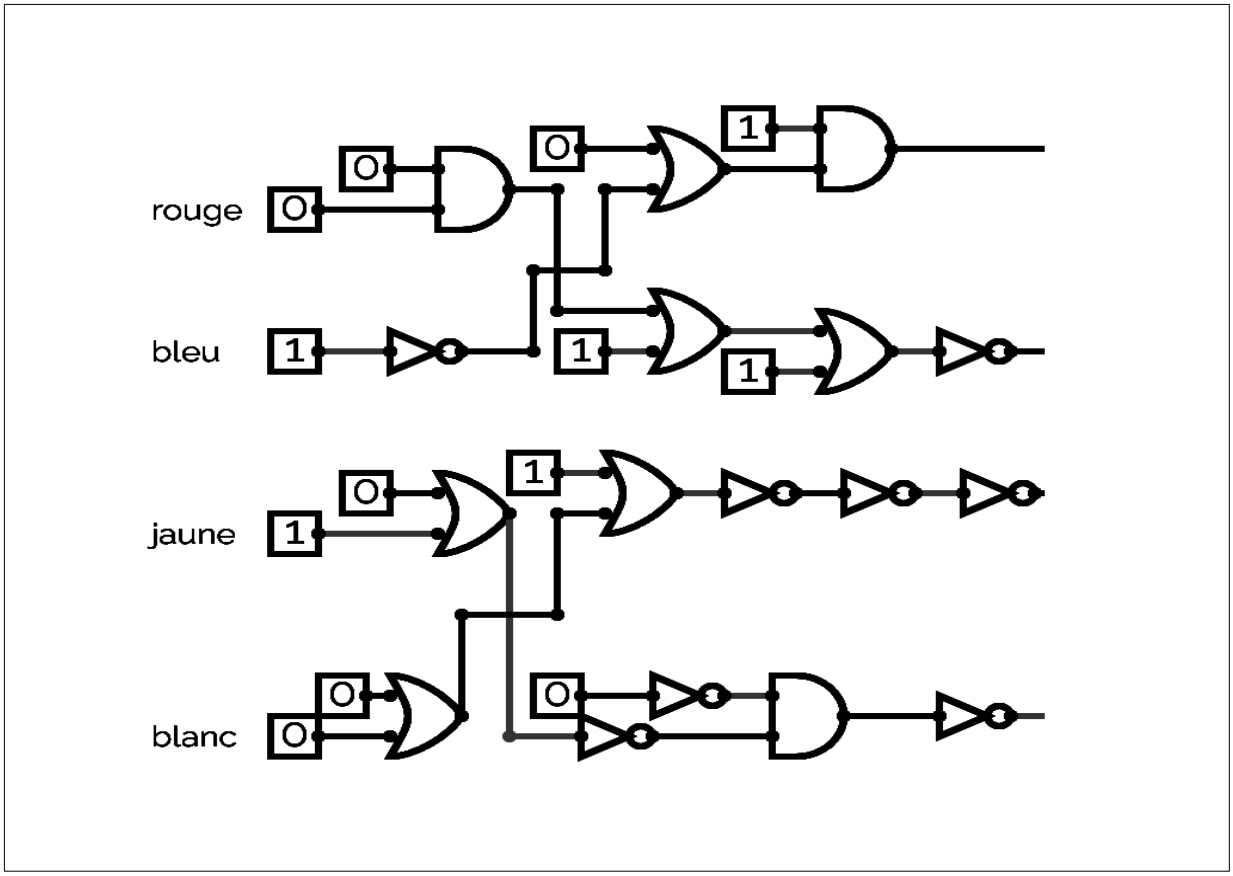
Le câble dont la sortie vaut 1 doit être coupé pour déverrouiller le détonateur



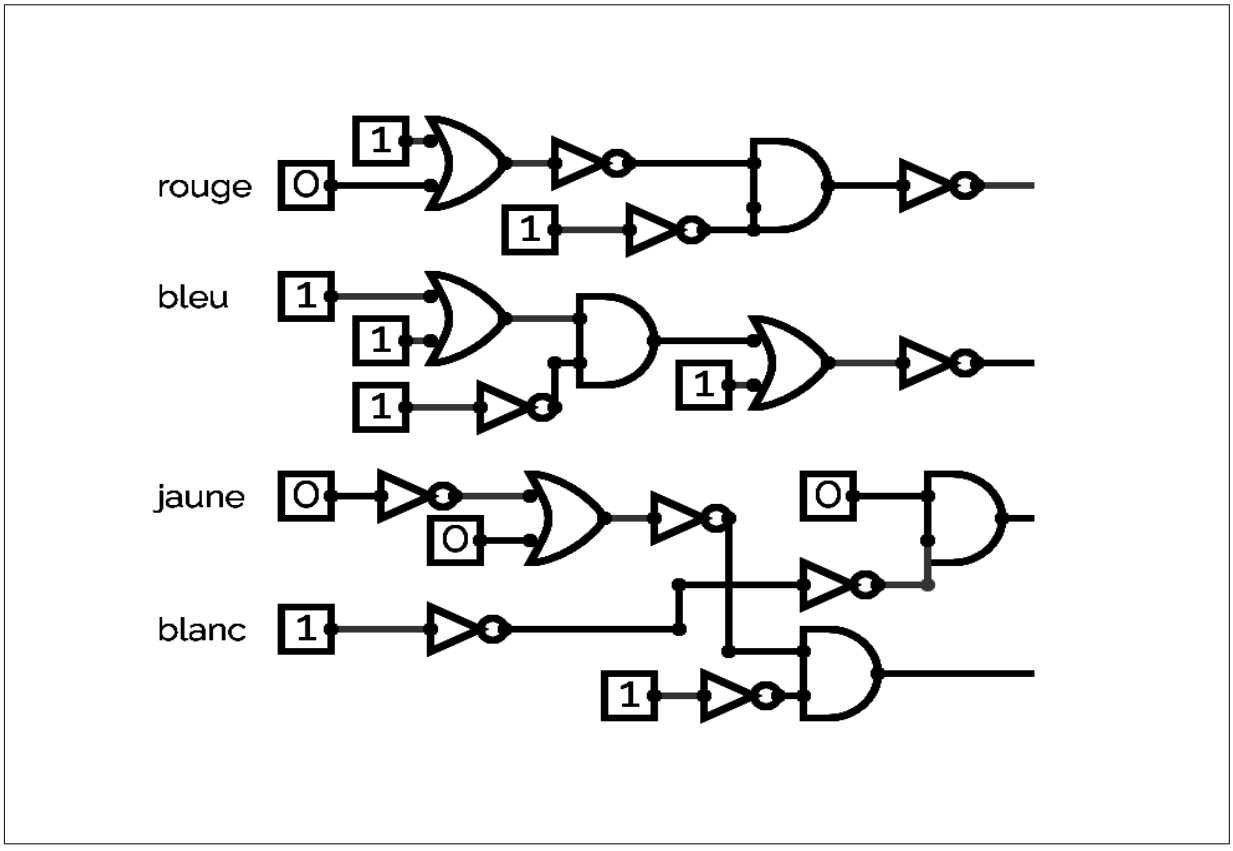
Boolean Systems



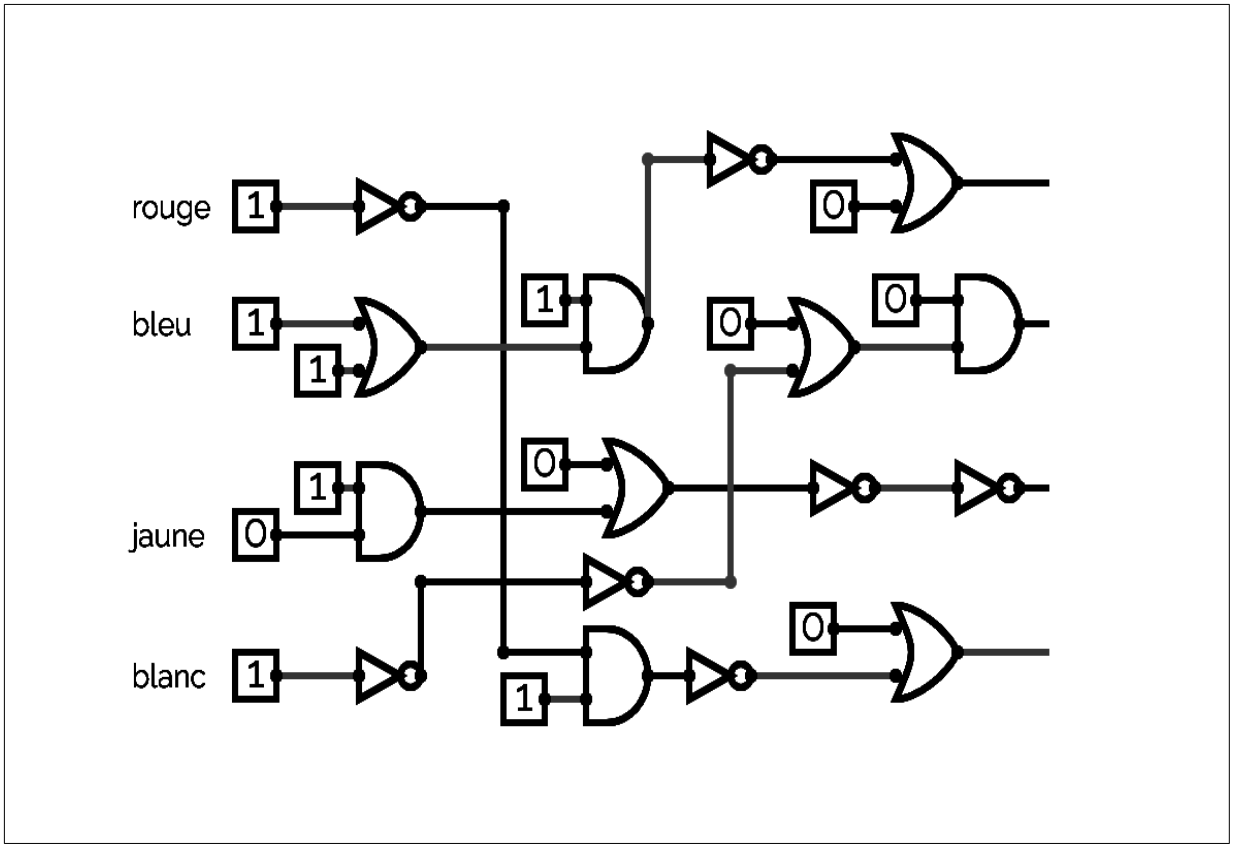
Nexar Dynamics



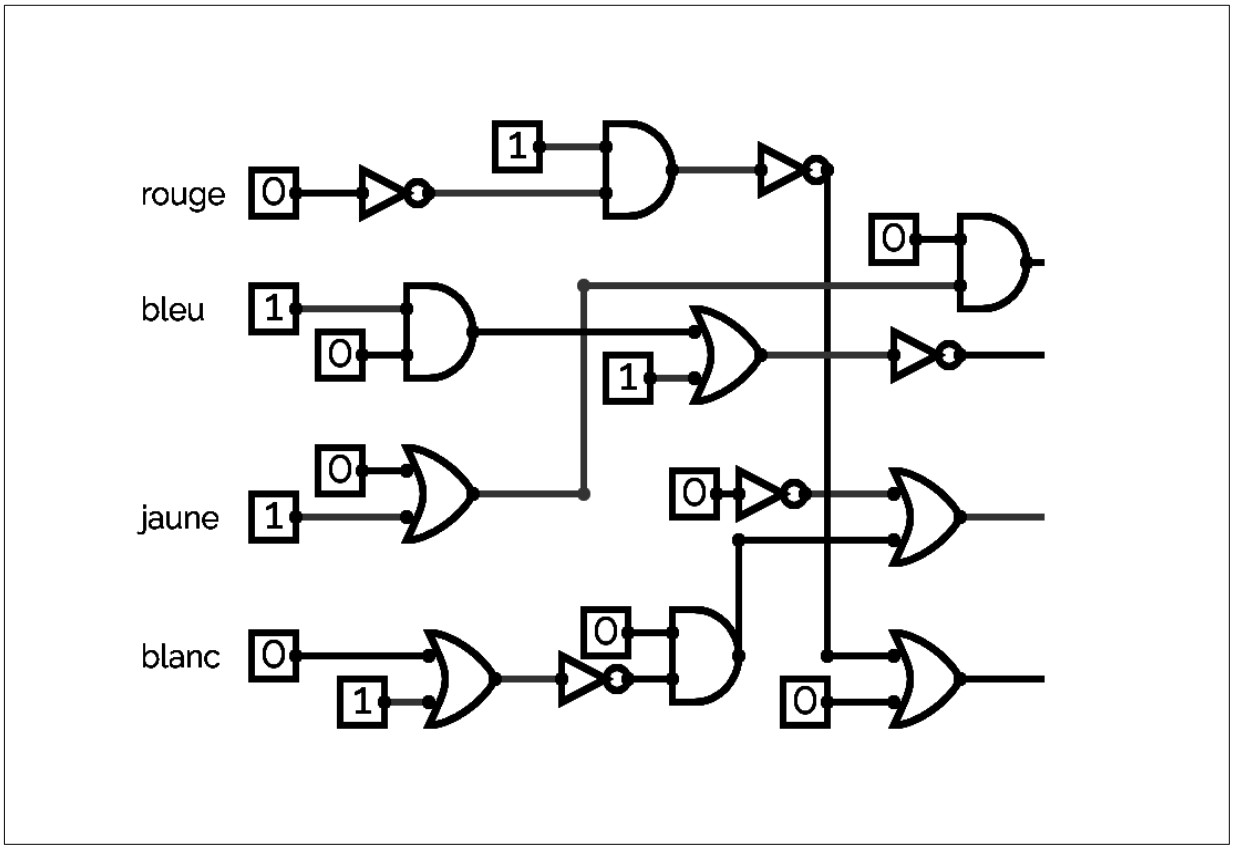
Vektron Systems



X-Technologies



Ypsilon Core



Liste des commandes consoles

Commande	Options	Details
sys.query	--mod	renvoie le modèle du système principal
	--ver	renvoie la version du système principal
	--sn	renvoie le numéro du système principal
cipher.decrypt	--key=	Décrypte les SPEC et affiche le compte à rebours. Saisir un code à 4 lettres après =
log.diag		Affiche les log du système
auth.override	--clearance= omega	déverrouille la commande de désamorçage. Saisir le code
defuse.key=		Stop la minuterie. Saisir le code de désamorçage

Structure d'une commande console :
commande [espace] option (s'il y en a une)