

Les fonctionnalités de base de 6SigmaRoom peuvent être étendues avec une série d'add-ons. Parmi ces modules, 6SigmaPower est particulièrement puissant.

6SigmaPower apporte la possibilité de simuler l'alimentation électrique dans votre data center et vous permet de mieux comprendre la distribution électrique et de préparer les besoins futurs. Ajouter le module Power à votre plateforme 6SigmaRoom fait apparaître de nouvelles fonctionnalités, comme la possibilité de visualiser la chaîne électrique toute entière avec les charges de disjoncteurs, la distribution entre phases, et la redondance du système électrique. Ainsi en analysant les besoins électriques de votre infrastructure, vous pouvez prendre des décisions sereines pour que votre data center tourne de façon efficace et sans risque d'interruption.

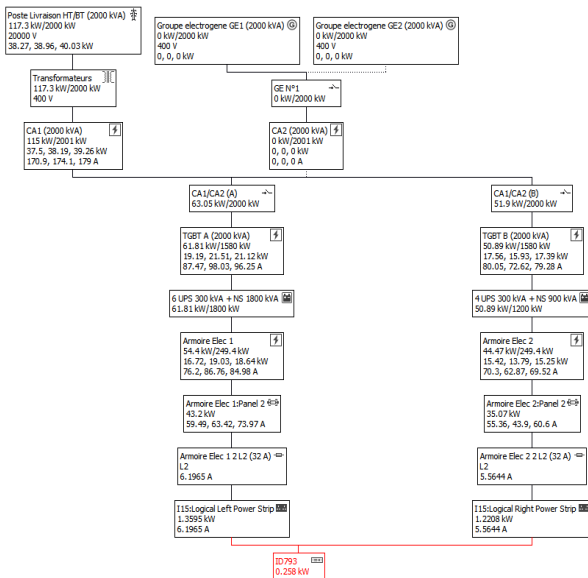
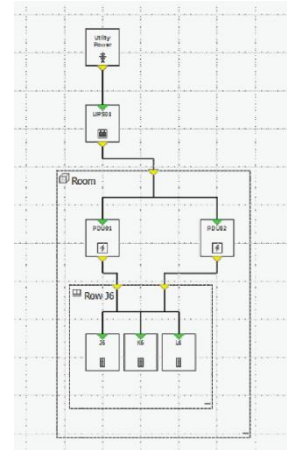
Analysez votre chaîne électrique



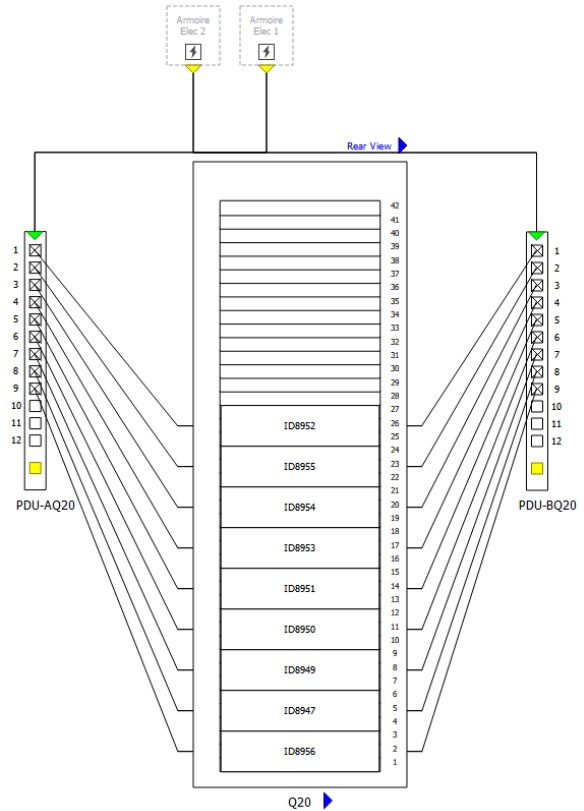
6SigmaPower vous permet de modéliser les réseaux électriques dans votre Salle Virtuelle. Il propose des objets configurables comme les transformateurs, les commutateurs de transfert, les groupes électrogènes, les onduleurs, les RPP, les armoires électriques et les bandeaux de prises dans les baies.

Il permet de visualiser les connexions entre chaque maillon de la chaîne électrique depuis un serveur IT, au bandeau de prise en baie (PDU), jusqu'au point de livraison ou au groupe électrogène. Les PDU n'affichent pas seulement les équipements connectés sur chaque prise mais aussi le courant tiré par chacune d'elles.

Une fois les connexions créées, les tableaux de disjoncteurs des armoires électriques et RPP affichent le courant pour chaque disjoncteur. L'utilisateur peut ajouter de nouvelles connexions directement sur le tableau. La charge transférée causée par une panne électrique est également visualisée pour garantir un bon dimensionnement des disjoncteurs dans le pire cas de panne.



Vue synoptique de la chaîne électrique du serveur au point de livraison PDU



Connectivité d'une baie avec ses deux PDUs

Pourquoi 6SigmaPower ?

Les réseaux électriques sont complexes. Il est important de s'assurer que les changements dans le data center n'affectent pas la résilience électrique. 6SigmaPower vous permet de tester un scénario de panne (SPOF ou en cascade) à tout niveau de la chaîne électrique, et d'analyser l'impact sur l'ensemble du data center. Avec cette information, les personnes en charge de l'alimentation électrique peuvent déterminer si leurs actions sont en adéquation avec les besoins présents et futurs.

Fonctionnalités Puissance électrique



Connectivité

Ajoutez vos connexions électriques à travers l'ensemble de la chaîne électrique : du point de livraison avec les groupes électrogènes à chaque serveur individuel en salle.



Analyse d'impact

Simulez différents scénarios et ses conséquences à n'importe quel niveau de la chaîne électrique, et réalisez une analyse de panne sur tout élément électrique.



Scénarios de pannes simples ou en cascade

Consultez les rapports décrivant la charge partagée et la charge transférée en cas de défaillance de disjoncteurs lors de panne.



Vue synoptique de la chaîne électrique

Visualisez toute votre chaîne électrique sous la forme d'une simple vue synoptique.



Rapports automatiques

Générez des tableaux de bord et des rapports visuels avec l'équilibrage des phases et des vues synoptiques avec les connectivités.



Simulation de la chaîne électrique

Modélisez les futurs déploiements d'un point de vue électrique avant l'installation en salle



Equilibrage des phases

Calculez la charge des disjoncteurs lors de futurs déploiements et affichez la nouvelle charge des disjoncteurs et l'équilibrage des phases. Lorsque vous approchez le seuil de déclenchement d'un disjoncteur une alerte vous est communiquée.



Analyse de la résilience

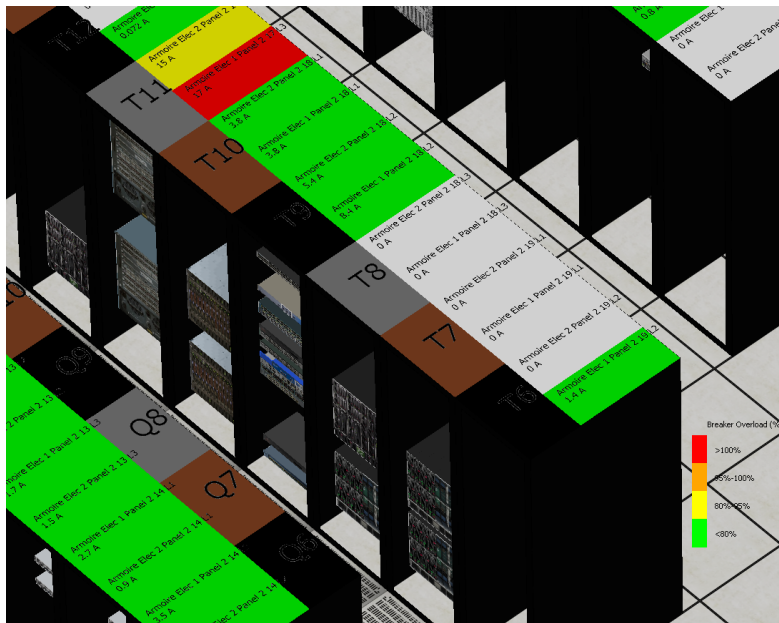
Testez la résilience du réseau électrique de votre infrastructure en visualisant exactement où les pannes peuvent arriver et les effets de ces pannes sur le reste de la salle (serveurs non alimentés par exemple).



Connectivité automatique à la GTC

Connecté à la GTC, vous pouvez voir la charge de votre salle augmenter au fur et à mesure que vous ajoutez de nouveaux équipements.

Exemples de fonctionnalités de 6SigmaPower



Affichage pour chaque baie des disjoncteurs associés et des courants mis en jeu (en rouge, le disjoncteur va se déclencher en cas de panne d'une armoire électrique et de transfert de la charge)

Panel 1

Armoire Elec 1:Panel 2

Phase Type: 3 Phase				Distribution Voltage: 400 V				Max Distribution Amperage: 450 A				KVA Rating: 311.8 KVA				
Slot No.	Connections	Circuit	Trip	Poles	Amps	Fallover Amps	Amps (L1)	Amps (L2)	Amps (L3)	Fallover Amps	Amps	Poles	Trip	Circuit	Connections	Slot No.
1	I20:Logical Left Power Strip	1	32	1	6.196	0	6.998			0	0.802	1	32	11	Q16:Logical Left Power Strip	31
2	I19:Logical Left Power Strip	1	32	1	0	0		1.055		0	1.055	1	32	11	Q15:Logical Left Power Strip	32
3	I18:Logical Left Power Strip	1	32	1	1.239	0			3.631	0	2.391	1	32	11	Q14:Logical Left Power Strip	33
4	I16:Logical Left Power Strip	2	32	1	2.155	0.718	2.155			0	0	1	32	12	Q13:Logical Left Power Strip	34
5	I15:Logical Left Power Strip	2	32	1	6.196	0		8.855		0	2.659	1	32	12	Q12:Logical Left Power Strip	35
6	Spare	2	32	1	0	0			6.782	5.136	6.782	1	32	12	Q11:Logical Left Power Strip	36
7	Spare	3	32	1	0	0	2.732			1.894	2.732	1	32	13	Q10:Logical Left Power Strip	37
8	Spare	3	32	1	0	0		3.531		3.351	3.531	1	32	13	Q9:Logical Left Power Strip	38
9	Spare	3	32	1	0	0			1.676	0	1.676	1	32	13	Q8:Logical Left Power Strip	39
10	Spare	4	32	1	0	0	2.693			1.676	2.693	1	32	14	Q7:Logical Left Power Strip	40
11	I9:Logical Left Power Strip	4	32	1	5.001	4.826		8.532		3.351	3.531	1	32	14	Q6:Logical Left Power Strip	41
12	I7:Logical Left Power Strip	4	32	1	1.555				9.971		8.415	1	32	14	T20:Logical Left Power Strip	42
13	L20:Logical Left Power Strip	5	32	1	5.345	0	10.6			0	5.28	1	32	15	T19:Logical Left Power Strip	43
14	L19:Logical Left Power Strip	5	32	1	5.345	0		7.152		0.779	1.807	1	32	15	T18:Logical Left Power Strip	44
15	L18:Logical Left Power Strip	5	32	1	0.615	0			5.998	0	5.383	1	32	15	T17:Logical Left Power Strip	45
16	L17:Logical Left Power Strip	6	32	1	5.64	0.912	5.64			0	0	1	32	16	T16:Logical Left Power Strip	46
17	L16:Logical Left Power Strip	6	32	1	1.832	0		5.108		0.644	3.275	1	32	16	T15:Logical Left Power Strip	47
18	L15:Logical Left Power Strip	6	32	1	1.408	0			1.408	0	0	1	32	16	T14:Logical Left Power Strip	48
19	L14:Logical Left Power Strip	7	32	1	1.408	0	2.341			0.933	0.933	1	32	17	T13:Logical Left Power Strip	49
20	L13:Logical Left Power Strip	7	32	1	5.526	0		5.598		0.072	0.072	1	32	17	T12:Logical Left Power Strip	50
21	L12:Logical Left Power Strip	7	32	1	6.017	0			22.8	0	15.8	1	32	17	T11:Logical Left Power Strip	51
22	L11:Logical Left Power Strip	8	32	1	1.504	0	5.333			0	3.829	1	32	18	T10:Logical Left Power Strip	52
23	L10:Logical Left Power Strip	8	32	1	0.752	0		9.12		2.54	8.368	1	32	18	T9:Logical Left Power Strip	53
24	AB14-Q296A1	8	32	1	4.406	0.237			4.406	0	0	1	32	18	T8:Logical Left Power Strip	54
25	L8:Logical Left Power Strip	9	32	1	16.8	0	16.8			0	0	1	32	19	T7:Logical Left Power Strip	55
26	L7:Logical Left Power Strip	9	32	1	8.375	0		9.81		1.435	1.435	1	32	19	T6:Logical Left Power Strip	56
27	Q20-PDU-A/Q20	9	32	1	6.089	0			8.797	0	2.707	1	32	19	Y20:Logical Left Power Strip	57
28	Q19:Logical Left Power Strip	10	32	1	1.964	0	4.22			0	2.256	1	32	20	Y19:Logical Left Power Strip	58
29	Q18:Logical Left Power Strip	10	32	1	0	0		4.663		0	4.663	1	32	20	Y18:Logical Left Power Strip	59
30	Q17:Logical Left Power Strip	10	32	1	0.788	0			8.459	9.025	7.671	1	32	20	Y17:Logical Left Power Strip	60
Phase Totals:							59.5	63.4	74							

Tableau des disjoncteurs avec la charge de chacun et les trois phases

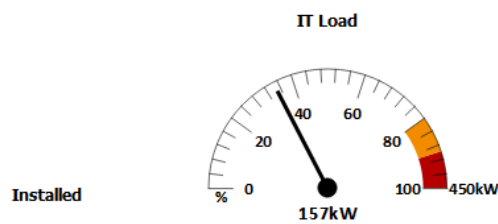


Tableau de bord général pour la partie Power