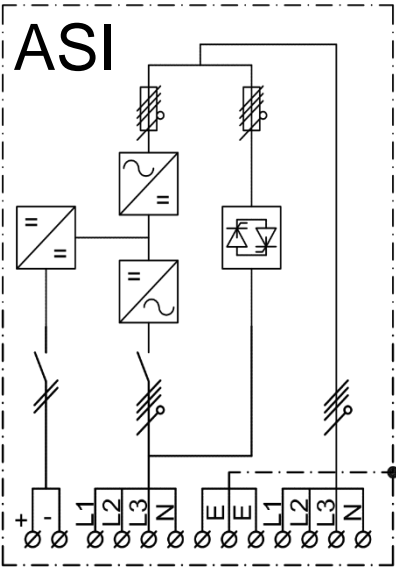
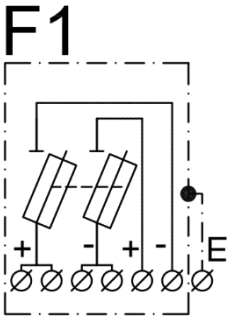
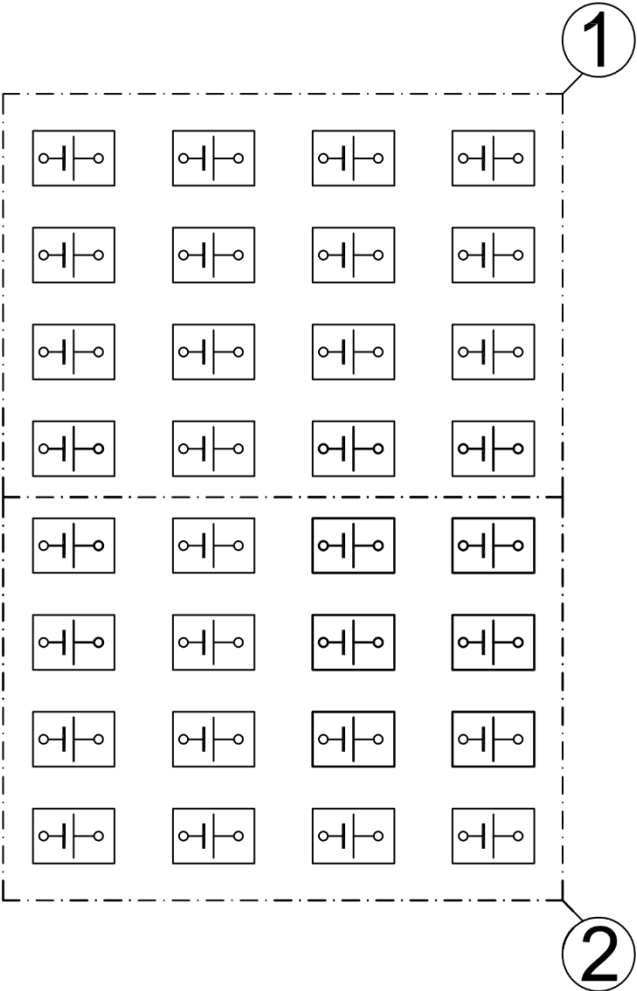
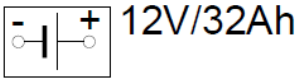


2. Installations d'alimentation sans interruption (ASI)

L'alimentation en tension continue du dispositif ASI Online s'élève à 192 V DC.

- a) Raccordez les cellules d'accumulateurs des deux blocs d'accumulateurs au boîtier de fusibles F1.
- b) Raccordez le boîtier de fusibles F1 à l'ASI.



1. Photovoltaïque

Une installation photovoltaïque constituée de deux secteurs avec un onduleur chacun.

Secteur 1: Nombre de modules de générateurs solaires = 8

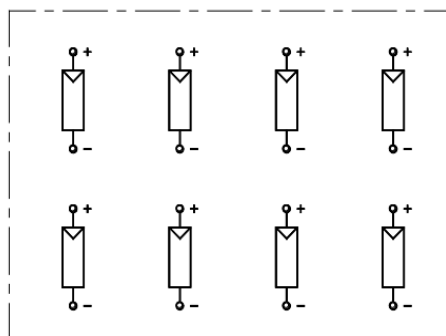
Secteur 2: Nombre de modules de générateurs solaires = 10

Deux entrées DC indépendantes l'une de l'autre sont mises à disposition au niveau des onduleurs.

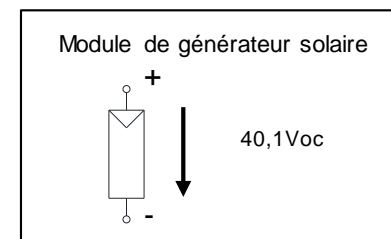
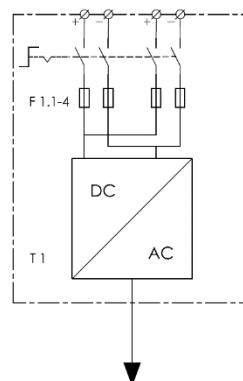
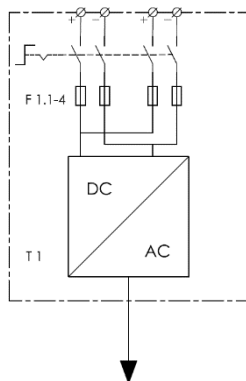
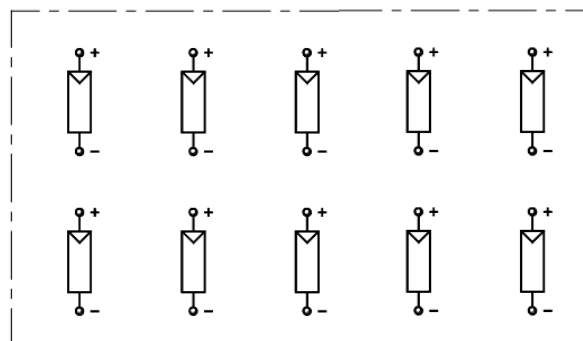
La tension en circuit ouvert des entrées DC doit être comprise entre 180 Voc et 350 Voc.

Exercice: Raccordez les 18 modules de générateurs solaires.

Toit 1



Toit 2



Points
4

Points
par
page:

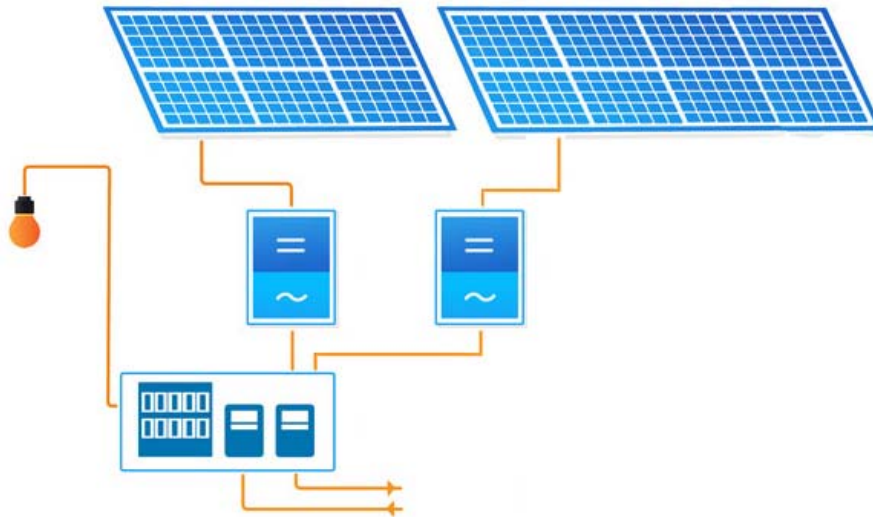
Installation photovoltaïque		Nombre de points	
Tâche 3		maximal	obtenus
		4	

L'installation photovoltaïque est composée de 2 secteurs disposant chacun d'un onduleur.

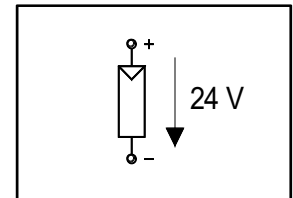
Secteur 1 : Nombre de modules = 6

Secteur 2 : Nombre de modules = 8

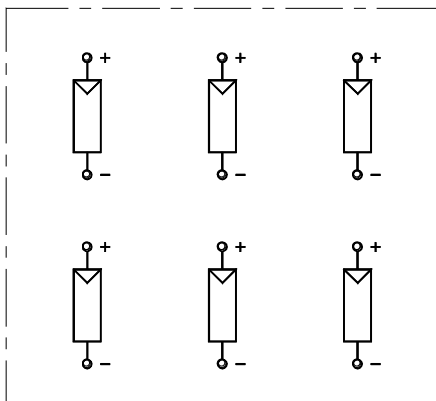
La tension d'entrée aux onduleurs doit être comprise entre 80 V et 150 V.



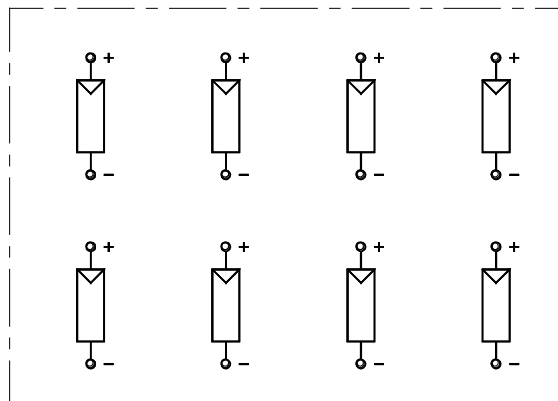
Module photovoltaïque



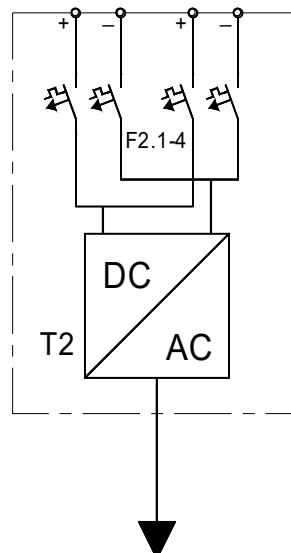
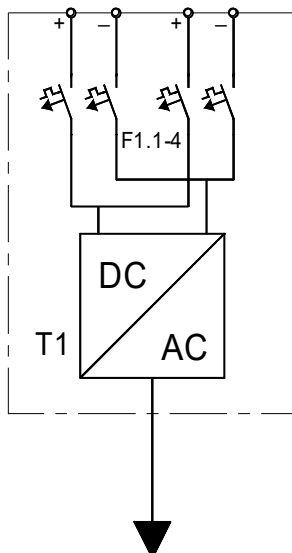
Tâche : Raccorder les 14 modules photovoltaïques aux onduleurs.



G1.1-6



G2.1-8



Installation photovoltaïque		Nombre de points	
		maximal	obtenus
Tâche 4		4	

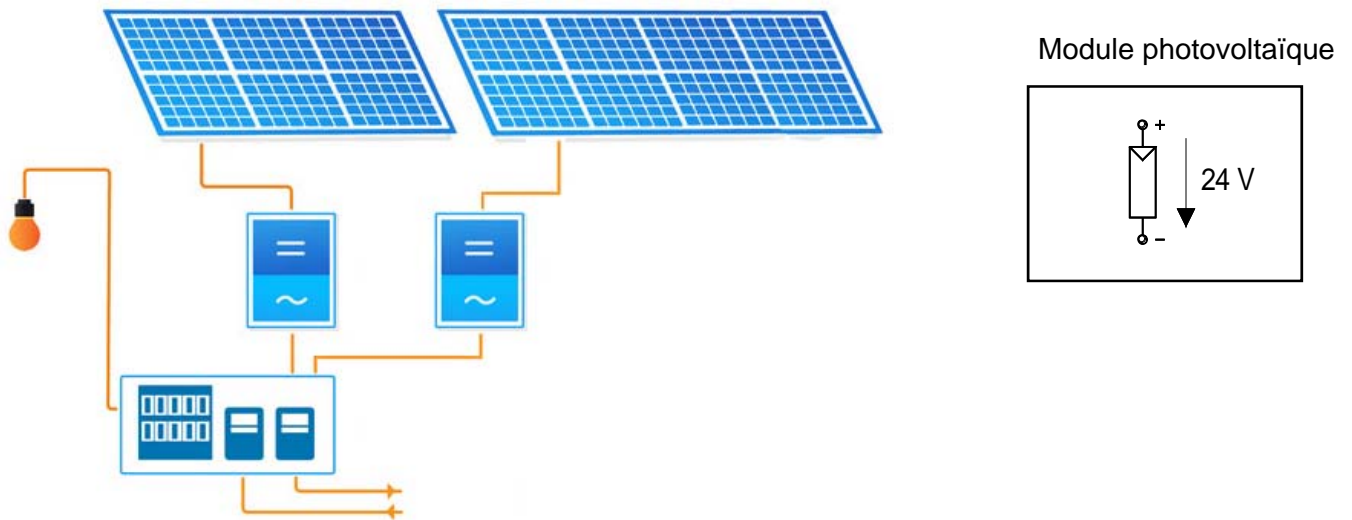
L'installation photovoltaïque est composée de 2 secteurs disposant chacun d'un onduleur.

Secteur 1: Nombre de modules = 6

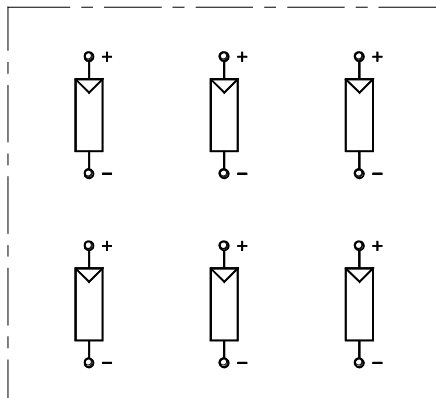
Secteur 2: Nombre de modules = 8

La tension d'entrée aux onduleurs doit être comprise entre 80 V et 150 V.

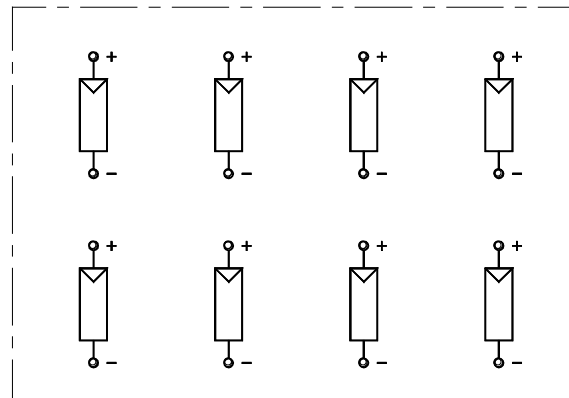
Il est possible de raccorder un ou deux faisceaux de modules.



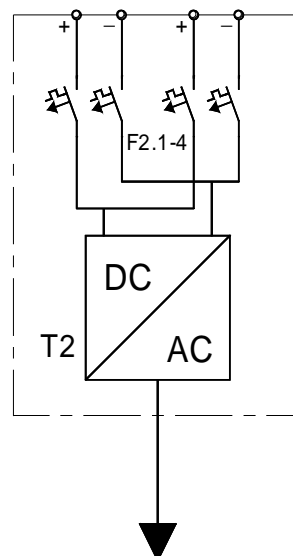
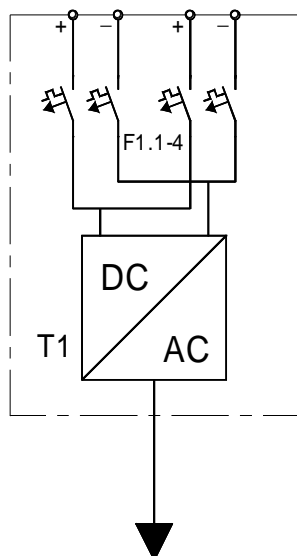
Tâche: Raccorder les 14 modules photovoltaïques aux onduleurs.



G1.1-6



G2.1-8



Chargeur d'accumulateur		Nombre de points	
		maximal	obtenus
Tâche 5		8	

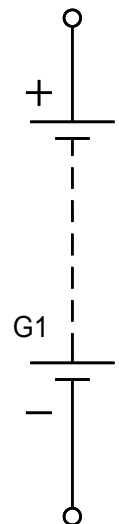
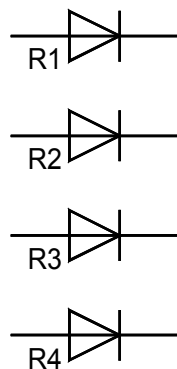
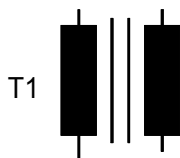
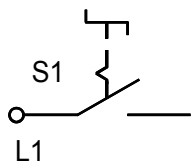
Un accumulateur est chargé avec un chargeur simple.

On utilise les composants suivants :

T1 Transformateur 230 / 12 V AC
 S1 Interrupteur de fonctionnement
 R1-R4 Diodes de redressement pour pont redresseur
 G1 Accumulateur 12 V

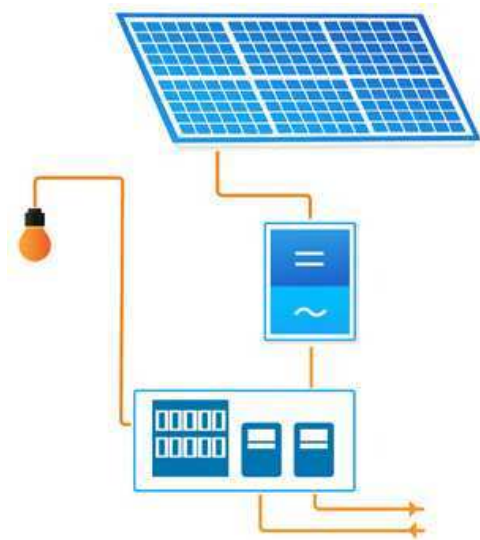
F2 Fusible de surcharge du côté primaire du transformateur
 C1 Condensateur de lissage électrolytique
 P1 Voyant de fonctionnement 230V
 P2 Diode électroluminescente avec résistance en série R5 pour affichage tension continue
 P3 A-mètre pour mesure courant de charge
 P4 V-mètre pour mesure tension de charge

Exercice : Complétez le circuit du chargeur et annotez les composants utilisés.

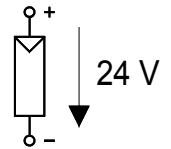


Installation photovoltaïque		Nombre de points	
Problème 3		maximal	obtenus
		4	

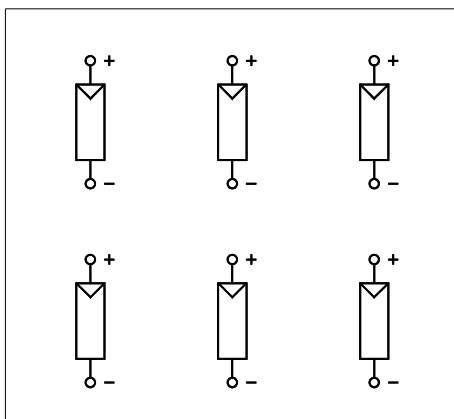
Une installation solaire est prévue avec 6 modules photovoltaïques.
 Chaque module photovoltaïque à une tension de sortie de 24 V.
 La tension, d'entrée de l'onduleur, prescrite est de 60V à 90V.



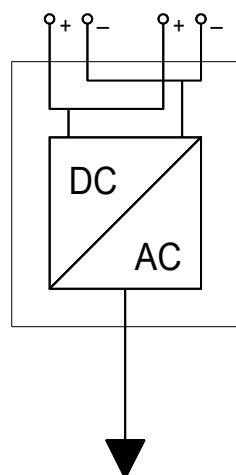
6 Modules photovoltaïques



Tâche: Raccordez les 6 modules photovoltaïques à l'onduleur.



6 Modules photovoltaïques



Onduleur

Raccordement réseau AC