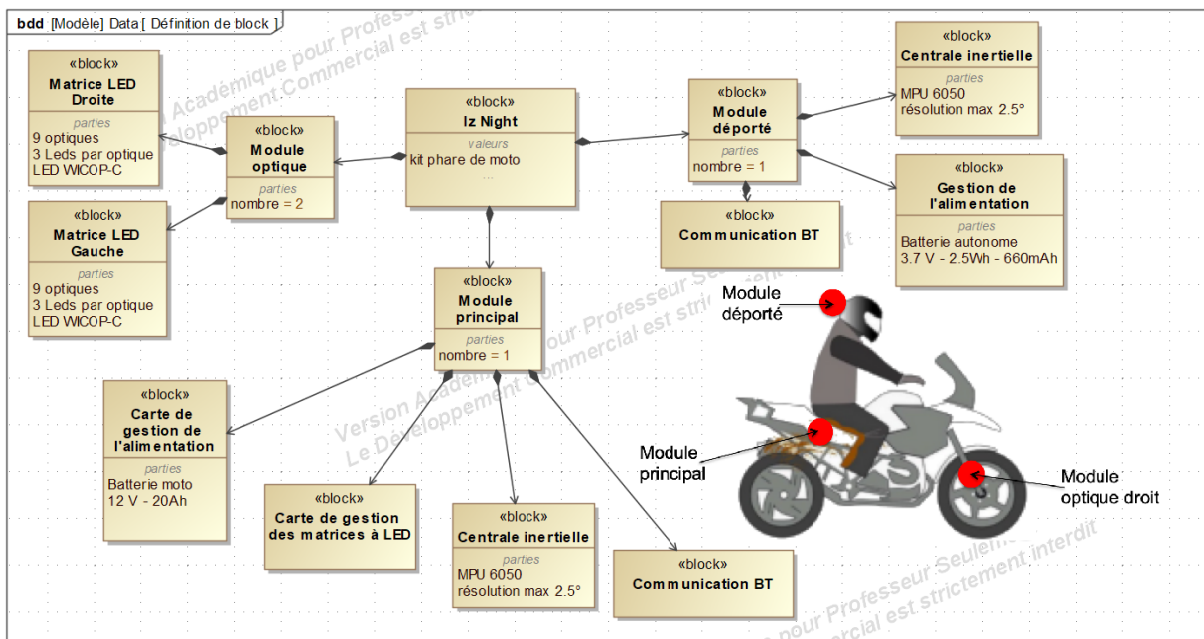
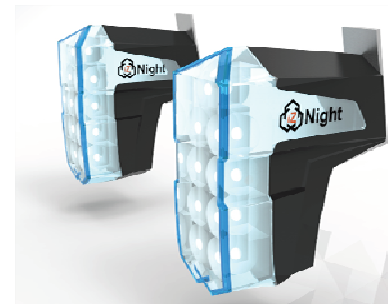


1 ^{re} Spé SI 600_Elect IZ-Night v1.1	Electronique iZ-Night	Exercice	1
		V.Géneau	1
Nom :	Prénom :	Date :	

Tous les motards connaissent ce problème : sur la route, il faut incliner la moto pour tourner. Conséquence, en pleine nuit, le phare qui est fixé sur le guidon éclaire droit devant et non dans le virage où doit se porter le regard du pilote.

La société GiroNac a développé un phare accessoire (kit iZ-Night) qui s'installe en complément du phare d'origine sur la moto. Il peut suivre les yeux du pilote pour bien éclairer la sortie du virage, grâce à une matrice comprenant plusieurs LED. Il est, en fait, asservi à un capteur situé derrière le casque et qui capte les mouvements de la tête. Sous la selle se trouve en plus un autre capteur qui analyse la trajectoire de la moto.



Les LED utilisées ont les caractéristiques suivantes :

Tension	Intensité	Flux lumineux
12 V	900 mA	1250 lm

LED WICOP-C de chez SEOUL SEMICONDUCTOR

Question En fonction de la tension des LEDs et de celle de la batterie de la moto, compléter ci-dessous en argumentant, le câblage électrique pour un optique. Calculer alors la puissance théorique maximale absorbée. ($P(\text{Watt}) = U(\text{Volt}) \times I(\text{Ampère})$ pour une LED)

