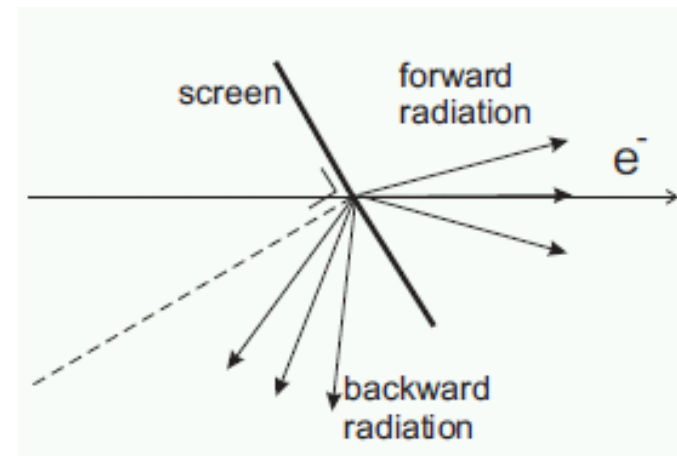


# Principe Physique



- Lorsque le faisceau passe dans un écran, il y a modification du milieu et donc émission de rayonnement électromagnétique. Le rayonnement visible est appelé OTR (Optical Transition Radiation).
- De l'énergie est aussi déposée => émission de photons dans un matériel adapté (écrans phosphorescents; Yag:Ce sur ThomX).
- L'émission OTR est plus faible que l'émission phosphorescente.

# Principe de fonctionnement

- Les stations écrans auront au moins 4 positions possibles:
  - Ecran Yag:Ce
  - Ecran OTR
  - Mire de calibration
  - Passage du faisceau
  - Éventuellement: Cerenkov
- Elles seront actionnées par un plongeur contrôlé par un moteur pas à pas.
- Une caméra sous Tango visionnera les écrans.

# Transfert SOLEIL => LAL

- Conception physique: ND+ML
- Conception mécanique: BE LAL (Alexandre Gonnin)
- Toutes les informations ont été transférées au LAL

# État d'avancement

- Commandes d'équipement:
  - Tous les équipements ont été reçus.
- Installation mécanique:
  - LT: 3 stations installées
  - Linac: installation à venir, équipement prêt
  - EL: Un plongeur est manquant (emprunté par ESCULAP); récupération en cours. Camera manquante aussi...
  - A ce jour, seuls 2 systèmes motorisés (ceux des stations) sont testés par le groupe CC dans leur salle d'essai. Tous les moteurs sont identiques.
- Installation électronique:
  - Moteurs pas à pas: cf ICEPAP
  - Caméras: attente du pilote Tango
- Tests CC (date prévue):  
À négocier (Janvier 2019)
- IHM:  
À réaliser

# Étapes de mise en service

- Durée des tests nécessaires avant le faisceau:  
3 jours
- Date(s) prévue:  
À voir avec CC.
- Durée des tests nécessaires avec le faisceau  
(heures, jours):  
1 jour pour la première station.  
1/2 jour pour les stations suivantes.

# Maintenance à prévoir

- Calibration des caméras sur la mire.

# Pannes possibles

- Moteur pas à pas et sa chaîne de contrôle  
=> dans ce cas débrayage manuel.
- Camera: panne à cause de l'irradiation/ trop de pixels morts.  
=> Changement de la caméra et vérification hors ligne.