



## Secondes SI et CIT

Thématique abordée

**Sport**



**Rottefella**

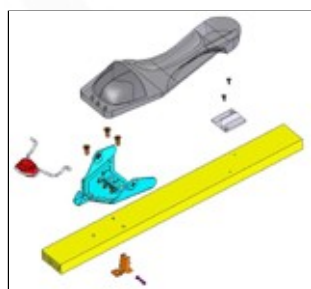
**alpina**



**SALOMON**



Mesures d'efforts mécaniques



Représentation volumique

*Découvrir et se passionner  
pour les sciences  
de l'ingénierie et de l'innovation*

Systemes d'attaches de skis  
**Skinortec**



Réf. 560-000

### ACTIVITES PEDAGOGIQUES

Séance	SI	CIT
1	Analyse fonctionnelle et structurelle	Analyse fonctionnelle et structurelle
2	Etude des liaisons	Evolution du produit
3	Etude d'une fonction technique relation Matériel/Produit/Procédés	Analyse des innovations
4	Etude de conception : Skis à roulettes	Cycle de vie du produit
5	Sensibilisation et étude des efforts mécaniques	Eco-conception : étude des impacts sur l'environnement d'une fixation de ski
6	Simulation mécanique	



Skinortec est un ensemble de modèle d'attaches de skis de fond représentant leurs évolutions technologiques.

Il permet de découvrir pourquoi et comment ce produit s'inscrit dans une évolution technologique et d'analyser des systèmes actuels.

L'environnement pédagogique fourni est spécifiquement conçu pour les enseignements d'exploration SI et CIT.

**Ski de fond**  
Sensibilisation à la mécanique (modélisation)

Action du sol / roue avant      Action du sol / roue arrière

Action du skieur / ski

Angle	Fixation norme 75	Salomon 1988	Salomon SNS profil	Salomon pilote
0	0	0	0	0
5	0,05	0,3	0,24	0,2
10	0,1	0,75	0,52	0,3
15	0,15	1,4	0,74	0,96
20	0,2	1,8	1,04	1,4
25	0,25	2,3	1,38	2,3
30	0,3	2,6	1,87	3,2
35	0,45	3	2,3	5,2
40	0,6	3,3	3,3	10
45	0,77	3,6	4,8	
50	0,92			
55	1,07			
60	1,23			
65	1,36			
70	1,49			
75	1,62			
80	1,75			

## Contenu :

- ☞ une fixation norme 75 avec chaussure,
- ☞ une fixation norme SNS Profil avec chaussure,
- ☞ une fixation norme SNS Pilot avec chaussure,
- ☞ un kit de ski à roulettes pour réalisation d'un projet,
- ☞ outillages de mesures : rapporteur, dynamomètre, pinces de maintien,
- ☞ un dossier technique et pédagogique au format papier et CD-Rom,
- ☞ un dossier CAO au format SolidWorks®,
- ☞ une boîte de rangement.