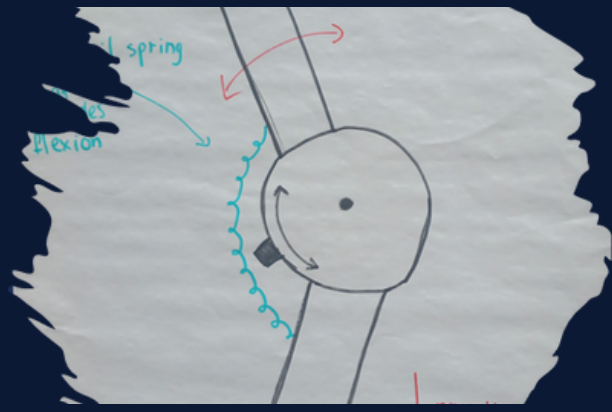
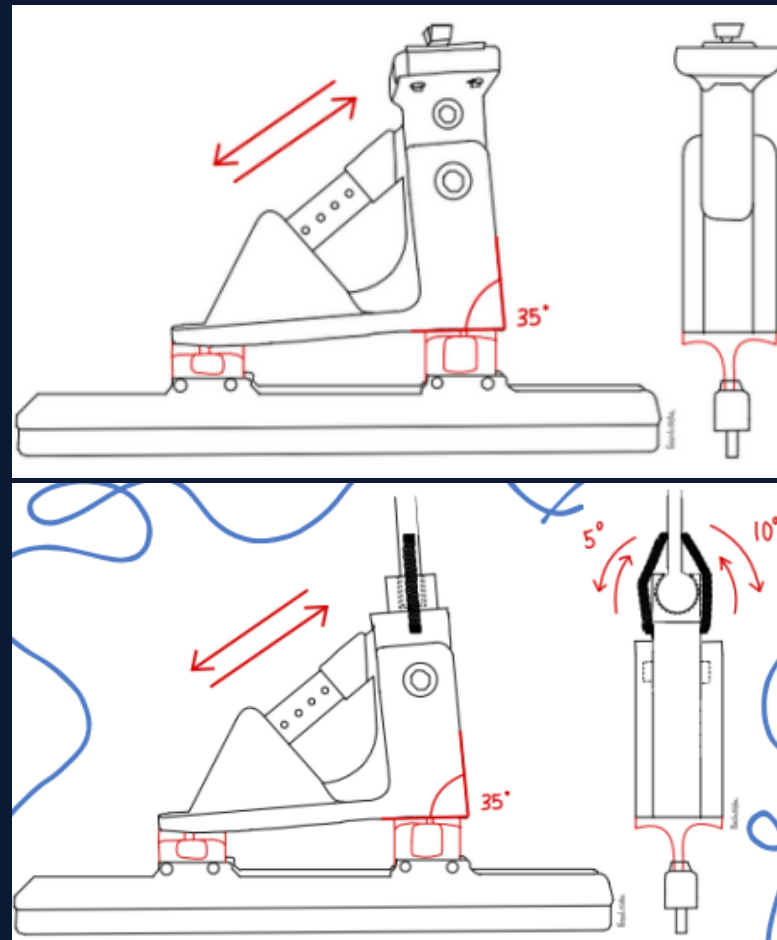


# Ability Battle Hackathon 2025

Tijdens de Ability Battle Hackathon gingen studenten van onderwijsinstellingen uit het hele land in multidisciplinaire teams de uitdaging aan om schaatsen mogelijk te maken voor mensen met een beperking aan de onderste ledematen. Het doel van de KNSB is om de schaatsport voor iedereen toegankelijk te maken. Hieronder staan de resultaten die de teams in slechts twee dagen hebben behaald.



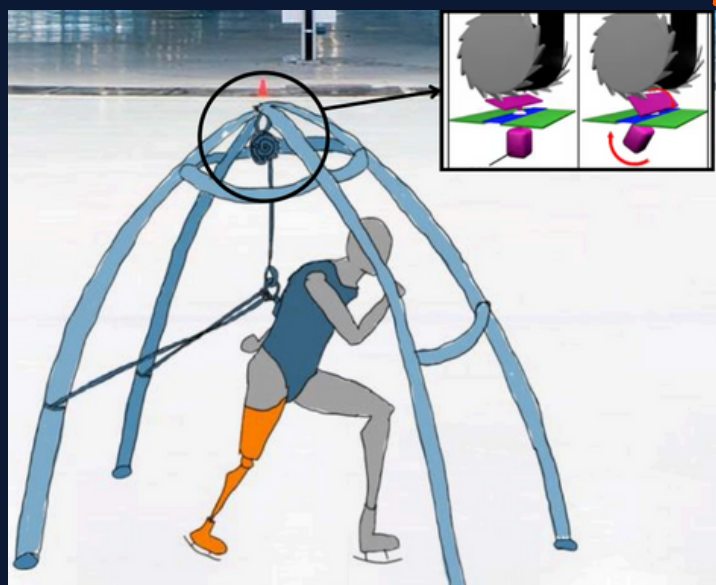
Een goede schaatshouding vereist het buigen van de knie. Team Ice bedacht een kniegewricht met een verstelbare bewegingsvrijheid, geschikt voor zowel het schaatsen als dagelijks gebruik. Achter de knie is een veermechanisme geplaatst dat zorgt voor een soepele terugkeer na de afzet. Dit maakt een gecontroleerde en vloeiende herstelbeweging mogelijk.



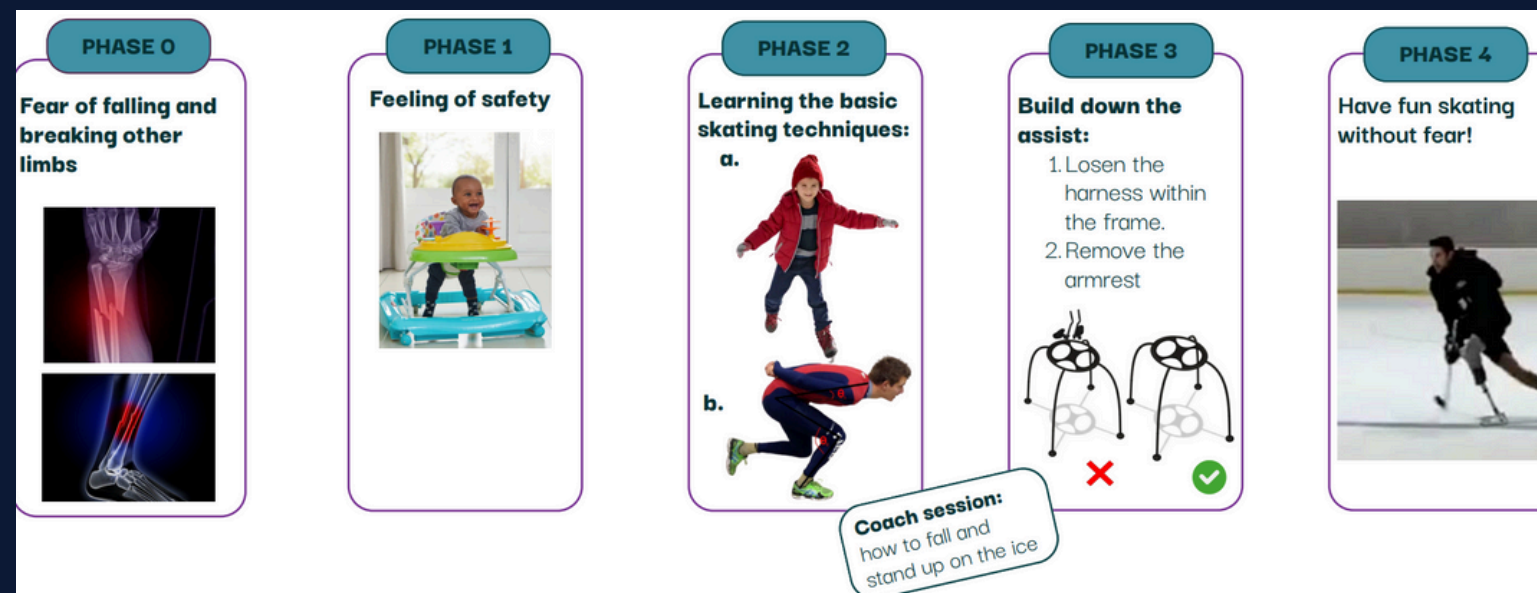
Met de bestaande methode, ontwikkeld in de VS (bovenste afbeelding), kun je alleen vooruit schaatsen. Om echter bochten te kunnen maken tijdens het schaatsen, heb je ongeveer 5° inversie en 10° eversie nodig. Team ICE Strike kwam op het idee om een extra scharniergewricht toe te voegen aan de enkels (onderste afbeelding). Dit gewricht is direct onder het been gepositioneerd en verbonden met verwisselbare veren, zodat het aangepast kan worden aan verschillende gewichten en lengtes.



Team advICE ontwikkelde een protocol dat richtlijnen biedt op het gebied van uitlijning, techniek, type schaatsen en het gebruik van onderdelen. Omdat schaatsers sterk verschillen in vaardigheidsniveau, zijn er veel mogelijke configuraties. De afbeelding hierboven toont het advies voor een wedstrijdschaatser. Het team gelooft dat schaatsen met de juiste informatie voor iedereen veel leuker en toegankelijker kan worden.



Mensen met een beperking aan de onderste ledematen zijn vaak bang om te vallen en zichzelf te verwonden. Team Skating Ability System ontwikkelde een compleet valsupportstelsel. Het harnas is verbonden met een touw, dat op zijn beurt is bevestigd aan een inertierolmechanisme. Net als bij een autogordel laat dit soepele bewegingen toe, maar blokkeert het onmiddellijk bij een val.



Team Inclusive Blades richtte zich ook op het teruggeven van vertrouwen aan mensen met een beperking aan de onderste ledematen. Zij ontwikkelden een vierstappenprogramma met gebruik van een harnas, waarbij elke fase te zien is op de afbeelding.