

九巴 Stem Bus 參觀團 (沙田車廠)

主題: 香港的智慧交通、巴士創科體驗

1. 九巴 Stem Bus 參觀團 (沙田車廠): 第一部分

第一部：九巴車廠導覽 (40-50 分鐘)

- 參與者將登上安排的雙層巴士，參觀車廠內的檢查點。導覽展示整個車廠的可持續舉措與綠色科技應用

區域	重點
加油站	使用機場級 Posilock 噴嘴(蟹鉗式設計)防止燃油洩漏和浪費，縮短加註時間至 2-3 分鐘；「綠色」噴嘴注入 AdBlue(尿素)以減少氮氧化物(NO _x)和顆粒物
自動清洗車站	回收、處理並過濾洗車用水以便重複使用，顯著降低總用水量
電動巴士與充電設施	介紹再生能源與溫室氣體減量
廢物存放區	將化學廢棄物分類存放於指定箱，並確保合規移交給認證回收商
巴士維護區	進行巴士檢驗與維修，確保安全運作
經典巴士區	收藏及展示各類退役巴士
樓頂停車場	設有太陽能板棚，發電並提供遮陽停車，減少樓頂熱增益

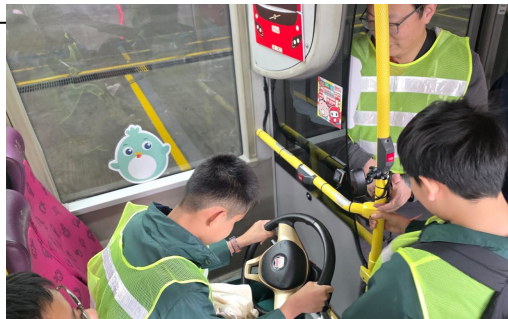


1. 九巴 Stem Bus 參觀團 (沙田車廠): 第二部分

第二部: 九巴 STEM 巴士 (輪調場次) (30-40 分鐘)

- 參與者將參觀配備AI技術與應用的九巴STEM巴士

區域	重點
STEM巴士下層 (第1部分)	觀摩九巴司機示範 AI駕駛員安全系統。了解 AI視訊分析技術如何即時支援司機安全並偵測乘客佔用情況, 以及這些數據如何輔助巴士營運與調度
STEM巴士下層 (第2部分)	透過系統模擬親身體驗 AI安全系統, 學習 AI輔助駕駛 (如碰撞預警) 如何支援駕駛並降低道路事故風險
STEM巴士上層	了解KMB APP1933的使用者設計概念, 並學習巴士 GPS技術在服務日常通勤者 (例如住宅穿梭巴士 ETA系統) 中的其他市場應用



1. 九巴 Stem Bus 參觀團 (沙田車廠): 第三部分

第三部: STEM工作坊 (輪替場次) (30-40 分鐘)

- 參加者將以智慧交通為主題參與STEM工作坊, 獲得程式設計實踐體驗

工作坊選項 (3選1)	重點
STEM巴士編程	使用九巴開發的 1:16可程式巴士模型, 引導學生設計並測試巴士路線並進行程式設計實操。結合小組討論, 培養學生的工程與設計思考
智能巴士手作坊	使用micro:bit原型製作簡單的智慧巴士功能, 將程式設計與感測器連接到現實應用 (如安全、節能與智慧交通系統)
AI 模型訓練	使用軟體系統學習如何針對巴士司機駕駛場景的 ai模型進行訓練, 例如探測打蓋稅、分身、使用電話等等。

