



**FIRST  
LEGO  
LEAGUE**

**DISCOVER**

**比賽簡介會**

## 授權主辦機構



## 協辦機構





# 比賽組別



**FIRST  
LEGO  
LEAGUE**

適合幼稚園學生

**4-6** 歲

**DISCOVER**



這動手做學習項目能激發幼稚園學生的好奇心。隊伍將在導師的引導下開展主題式互動學習，以LEGO® DUPLO® 積木搭建出專屬設計，並與公眾分享。學校代表隊伍更會參與全港性評審，獲取官方獎項及由幼教專家給予評語。

**FIRST  
LEGO  
LEAGUE**

適合小學生

**6-10** 歲

**EXPLORE**



參賽團隊將學習工程的基礎概念，就年度主題使用LEGO® Education WeDo 2.0套裝搭建創意模型，並透過編程增加作品動感！隊伍需使用展板分享他們的研究成果和合作歷程，並參與網上評審環節即場解答評判的提問。

**FIRST  
LEGO  
LEAGUE**

適合高小初中學生

**9-16** 歲

**CHALLENGE**



參賽隊伍需針對現實問題設計出獨特的解決方案，以研習年度主題為切入，使用LEGO® Education SPIKE™ Prime科創套裝或 MINDSTORMS® EV3進行搭建及編程，並制定策略完成一系列任務。





DISCOVER

# 香港首場為幼稚園 學童開發的創意項目





# 比賽目的



- 通過「動手做」活動，讓學生輕鬆愉快地學習STEAM概念
- 透過解難的過程，發揮無限創意
- 建立團隊合作精神及鍛練批判思維和設計技能
- 以積極的態度面對及解決各項難題



# FIRST® 核心價值 Core Value



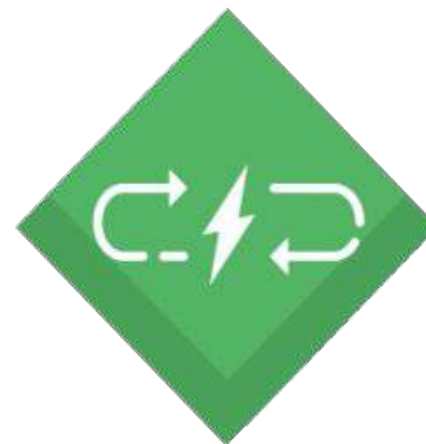
通過實踐核心價值以表達高尚的專業精神和競賽合作共存意識 (Gracious Professionalism & Coopertition)



發現更多



不斷創新



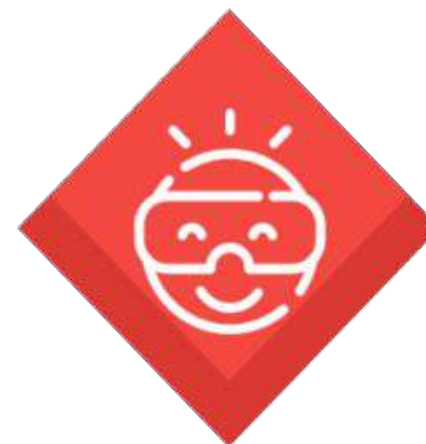
影響世界



彼此包容



團隊合作



樂在其中



**FIRST  
LEGO  
LEAGUE**

**DISCOVER**

探索世界議題，並透過搭建LEGO模型及演講分享研習成果！  
發展學生的語言及表達能力、解難能力和協作。

**參賽對象**

4 - 6 歲

**隊伍組成**

4 位學生 + 1位導師帶領

**使用套件**

- STEAM 百變探索樂園套裝
- FLL Discover 年度套裝

**比賽階段**

- 校內活動及評審
- 全港性校際評審

# 年度主題: 遊樂新定義!

面對城市急速步伐，不少人失去了對戶外活動的興趣。今年就讓我們探討當中的成因，並制定解決方案以允許更多運動、活動及玩樂模式，包容不同能力和技能程度的人投入其中，保持健康！



[Season Launch Video](#)





# FLL Discover 學習歷程



1

## 主題研習: 提出解決方案並建立模型

- 導師帶領同學探究主題, 找出人們失去對戶外活動興趣的原因
- 為研究結果提出解決方案
- 製作模型展示隊伍的成果

2

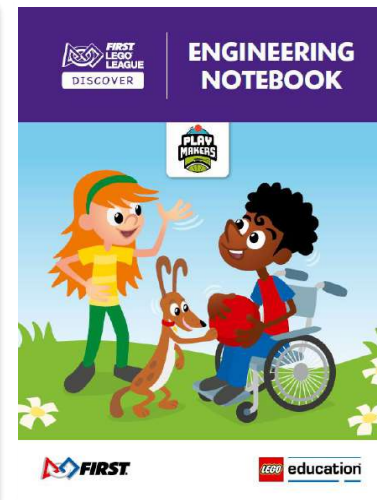
## 成果展示及匯報

- 描述隊伍的研究問題
- 介紹隊伍的解決方案
- 以模型輔助隊伍進行匯報

# 需要物資



DISCOVER





# FLL Discover 網上比賽階段



## 第一階段：校內活動及評審

由導師帶領，配合課程融入班級活動或小組興趣班進行；並用以選出學校代表隊伍。每間參賽學校的代表隊伍需提交：

- 隊伍模型（相片）
- 成果展示及匯報（影片）

## 第二階段：全港性校際評審

學校代表隊伍的作品將由評判們審閱、評分並予以評語和獎項。

# 第一階段：校內活動評審



**活動時段：**2021年 4月12日 至 6月4日

- 依照「老師及學生指導手冊」進行10節的小組活動
- 把 每隊的作品 以及 校內出線隊伍 遞交給主辦方



## 指導手冊第1 – 9節

- 按照學校時間表彈性安排每星期2 至 3節活動; 每節約一小時
- 激發和鼓勵同學探索和討論不同題目
- 並於活動中完成《Engineering Notebook》

## 指導手冊第10節 - PLAYMAKERS challenge

- 製作一個障礙賽設施模型以展示隊伍的解決方案
- 拍攝匯報影片分享成果

# 作品提交 隊伍模型



- 製作一個障礙賽設施模型以展示隊伍的解決方案
- 以STEAM 百變探索樂園套裝為設計基礎
- 需包含FLL Discover 年度套裝於其中
- 需使用STEAM Park功能配件，如齒輪、滑輪等等
- 該障礙賽設施模型必須要戶外適用以及適合所有年齡層使用



STEAM Park功能配件



- 書中需清晰記錄同學的活動經歷

## SESSION 10: Celebration Event

### Are we ready for the final challenge?

#### Preparing the Teams (10 minutes)

Welcome the children to the event and tell them what they will do during the session. They will use all their ideas to build a final obstacle course, share their designs from the Engineering Notebook, and solve a special challenge. But most of all, they are there to work with their friends, build creative models, and have fun!

#### The Challenge (20 minutes)

At the event, have the children participate in the following activities:

- As a team, build a final obstacle course.
- Include the hill obstacle course equipment (Discover model) in the final design.
- Use the STEAM Park pieces to make something in their obstacle course move.
- Complete the special challenge.

#### Special Challenge (10 minutes)

Match up two teams to work together. Together they must set out their obstacle courses/play spaces as if they are joined together as one. Then, they create a new part of the obstacle course that would join them. Ideally, this new piece of equipment should have a moving part using functional pieces from the STEAM Park set.

#### Reviewing the Teams (throughout the event)

As the children are building, the reviewers should visit them, talking with them about what they have built, why they built it that way, and the designs in their Engineering Notebooks.

Reviewers could ask the children:

- What did you design and build?
- How did you solve the special challenge?
- What are the differences between places for playing in your town and what you have built?
- How did you work as a team?

#### Celebrate (20 minutes)

While the building, problem-solving, and reviewing are the most important part of how the event works, you should allow plenty of time to celebrate each team's achievements.

### TIPS

- 1 It is important the children can relate what they do at the event to the sessions they have completed during the program as well as how the sessions have prepared them for these challenges.
- 2 Help the children pick out a functional piece if they do not have one chosen.
- 3 Assign at least one adult (a parent or helper) to each pair of teams. They can help the teams stay on task and will talk with them. The reviewers will decide on awards for each team. Reviewing questions are provided in Appendix 3 to guide the adults.
- 4 For the celebration, print out enough certificates for each child. Have the children come up one at a time, or in their team, to be recognized and applauded. A great FIRST LEGO League Discover event always ends in a celebration.

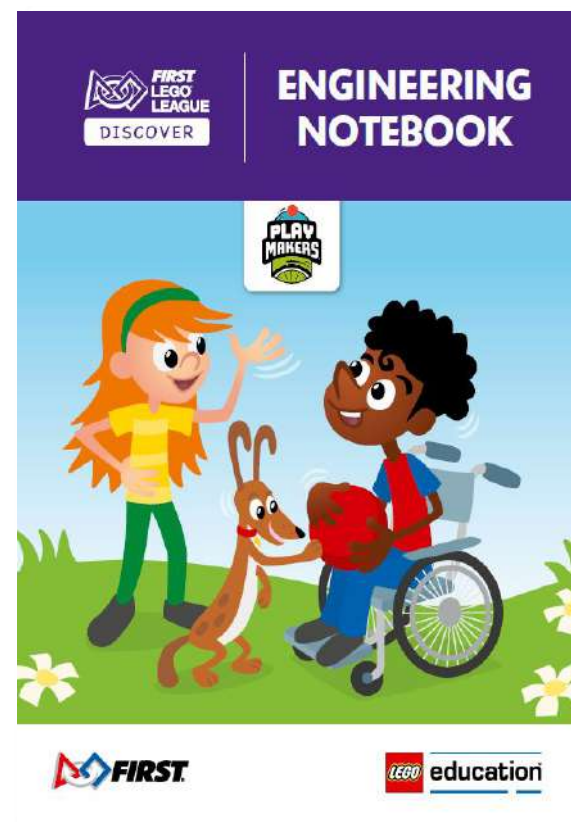
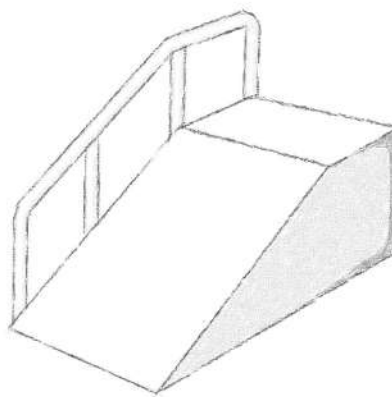
## SESSION 6: Let's Use Ramps



Show me what you did with the ramps to help people be active.



My ramp design and ideas are ...



# 作品提交 匯報影片

- 長度為 **約5分鐘**
- 描述隊伍針對主題自擬的研究問題
- 介紹隊伍的解決方案
- 展示隊伍模型並與他人分享研究成果
- 請注意以下事項：
  - 需以影片進行匯報；隊伍可使用媒體設備以輔助匯報
  - 所有隊伍成員必須參與其中



# 第二階段：全港性評審

校內出線隊伍的作品會由主辦方評判進行評審

**評審期：**2021年6月7日至6月25日

**評審結果：**2021年7月2日



韓重惠博士  
幼兒教育學系  
香港教育大學



李南玉博士MH  
副院長(課程拓展)暨  
幼兒及基礎教育總監  
香港浸會大學持續教育學院





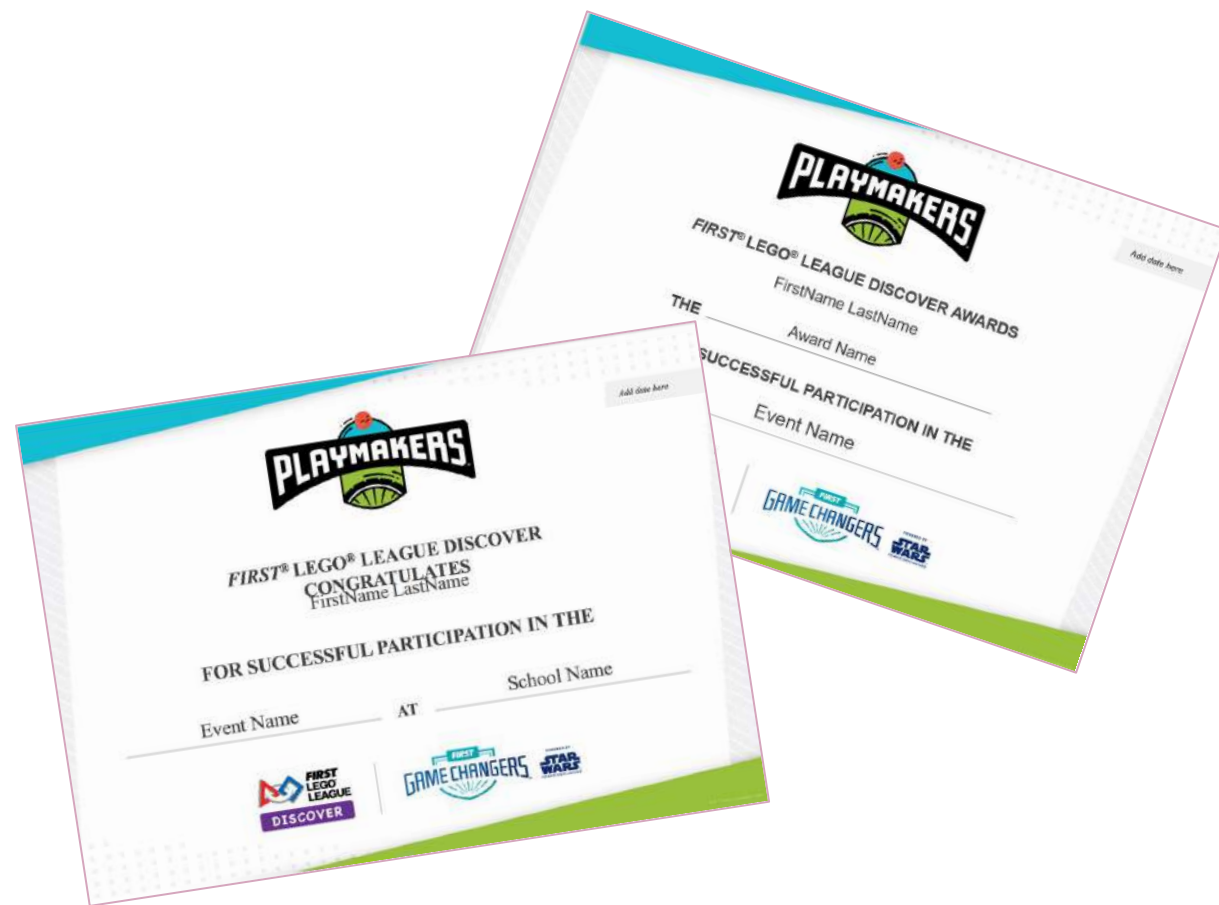
# 比賽獎項



每隊校內賽參賽隊伍 及 出線隊伍均可  
獲得以下官方獎項 (校內/香港區):

- Cooperative Builders
- Super Problem-Solvers
- Expert Explainers
- Creative Designers
- Amazing Inventors

每名參加者都可獲得參與證書乙張



# FLL 年度頒獎典禮



慶祝三個比賽組別參賽學生的STEAM學習成果！

日期：2021年7月25日

\*詳情將稍後於網站上公佈



# 比賽時間表



現在 - 3月31日

4月9日

4 - 6月

**比賽報名**

2月26日前報名  
可享早鳥優惠！

**教練工作坊**

**校內活動並  
選出學校代表**

6月4日

7月2日

7月底

**提交代表  
作品影片**

**校級評審  
成績公佈**

**FLL年度  
頒獎禮**



# 教練工作坊

日期: 2021年4月9日

- 介紹FLL的核心價值
- 如何使用Team Meeting Guide和Engineering Notebooks
- 短片製作的要點
- 活動準備工作
- 問答環節



# 參考影片



註: FLL Discover 前稱 FLL Jr. Discovery





## 比賽查詢及報名

歡迎老師們通過以下方式報名，  
或查詢更多參賽詳情！

- 1 聯絡教學顧問
- 2 提交網站上的[報名表格](#)



 2354 0807

 5443 1335

 [first@trumpotech.com](mailto:first@trumpotech.com)

 [first.trumpotech.com](http://first.trumpotech.com)