

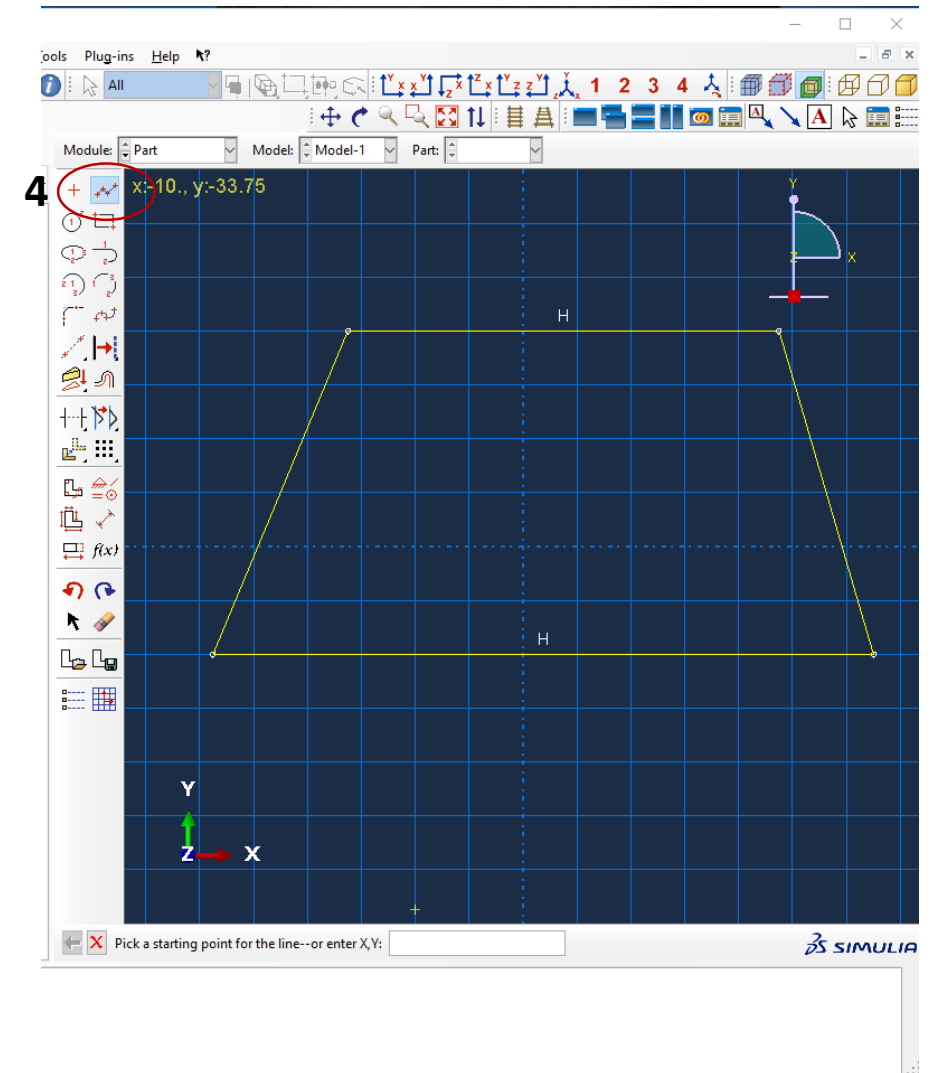
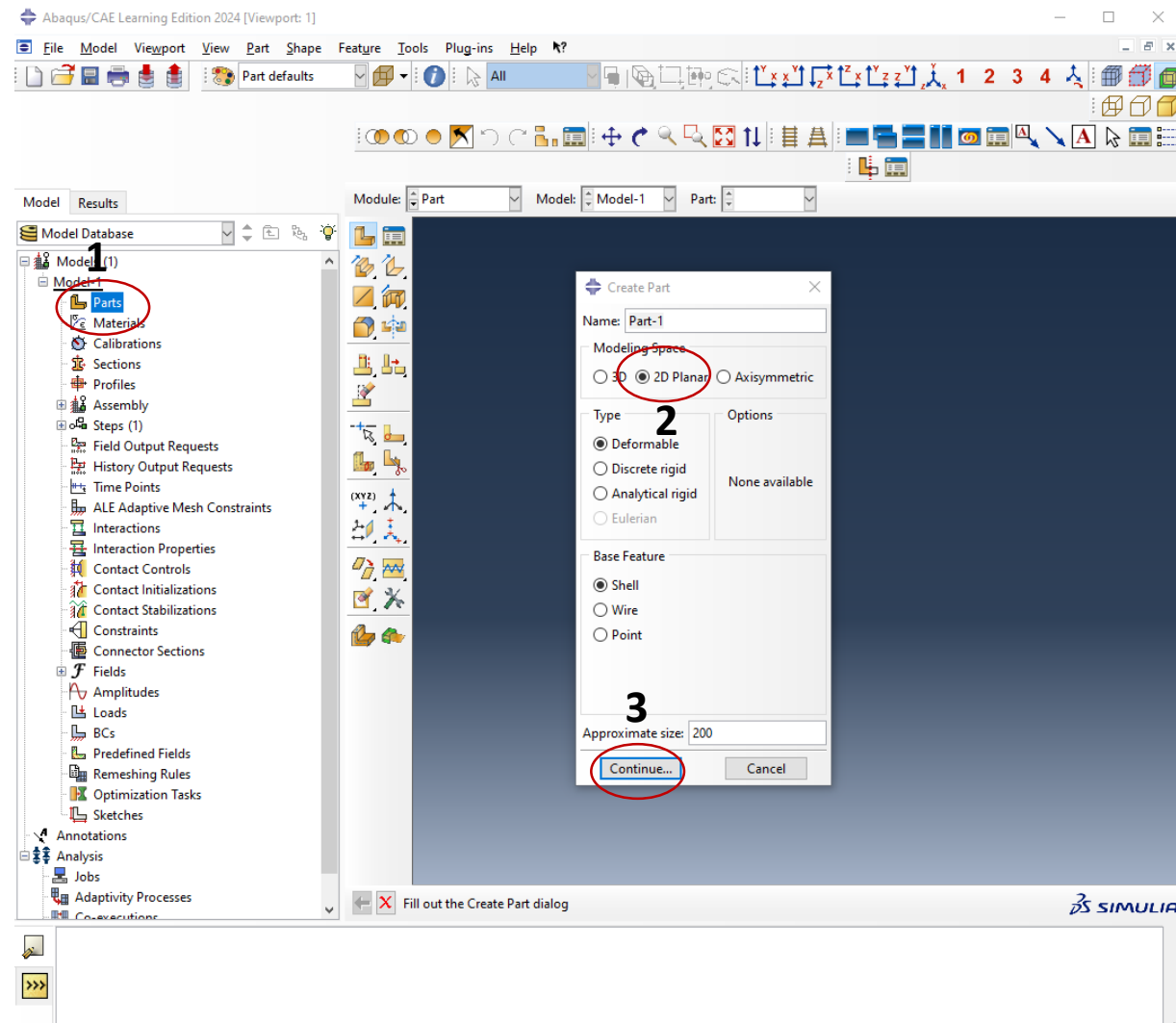
Opracowanie siatki MES za pomocą oprogramowania ABAQUS Learning Edition

dr inż. Kustra Piotr
WIMiP, KISiM, AGH
B5, pokój 710

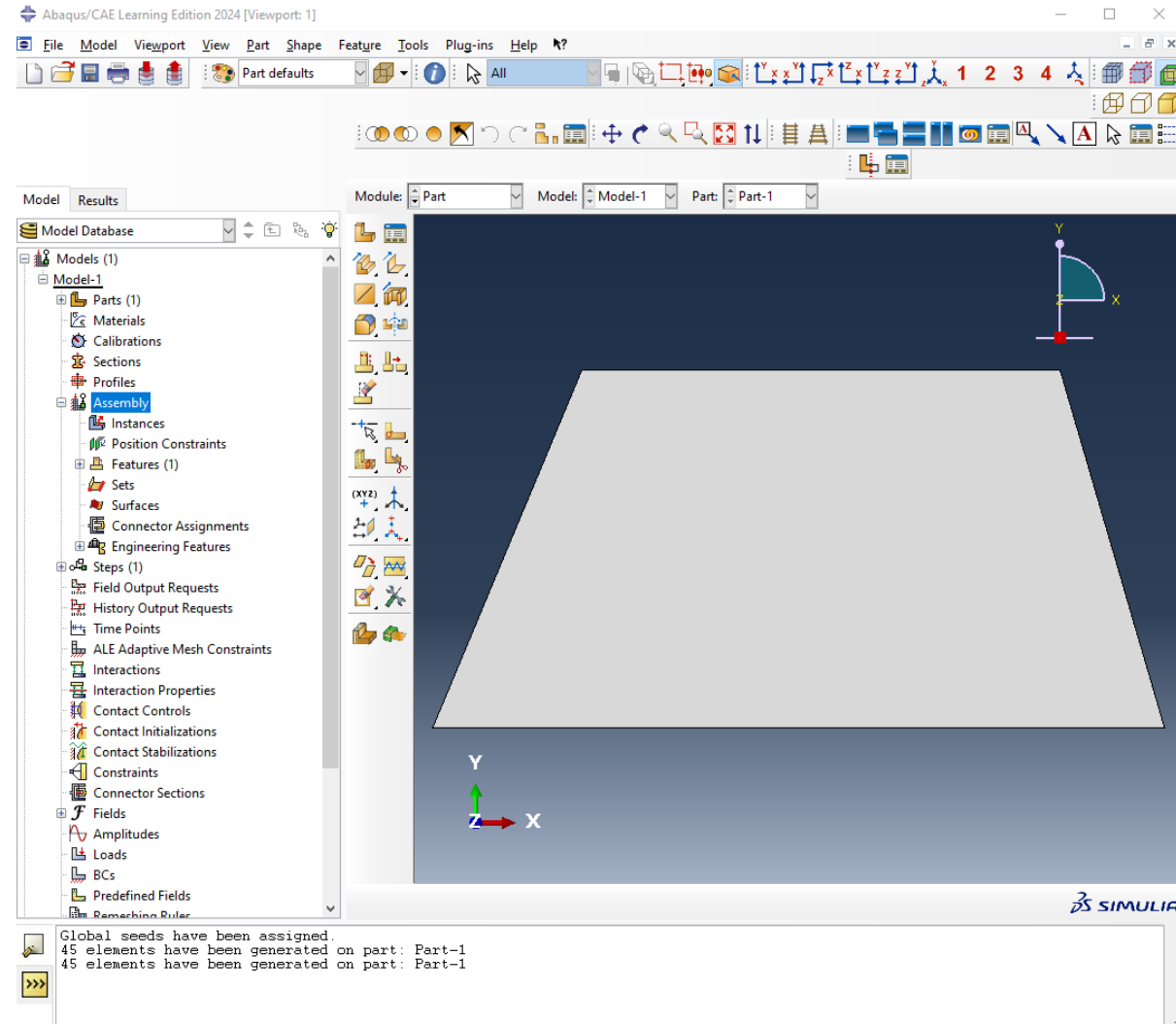
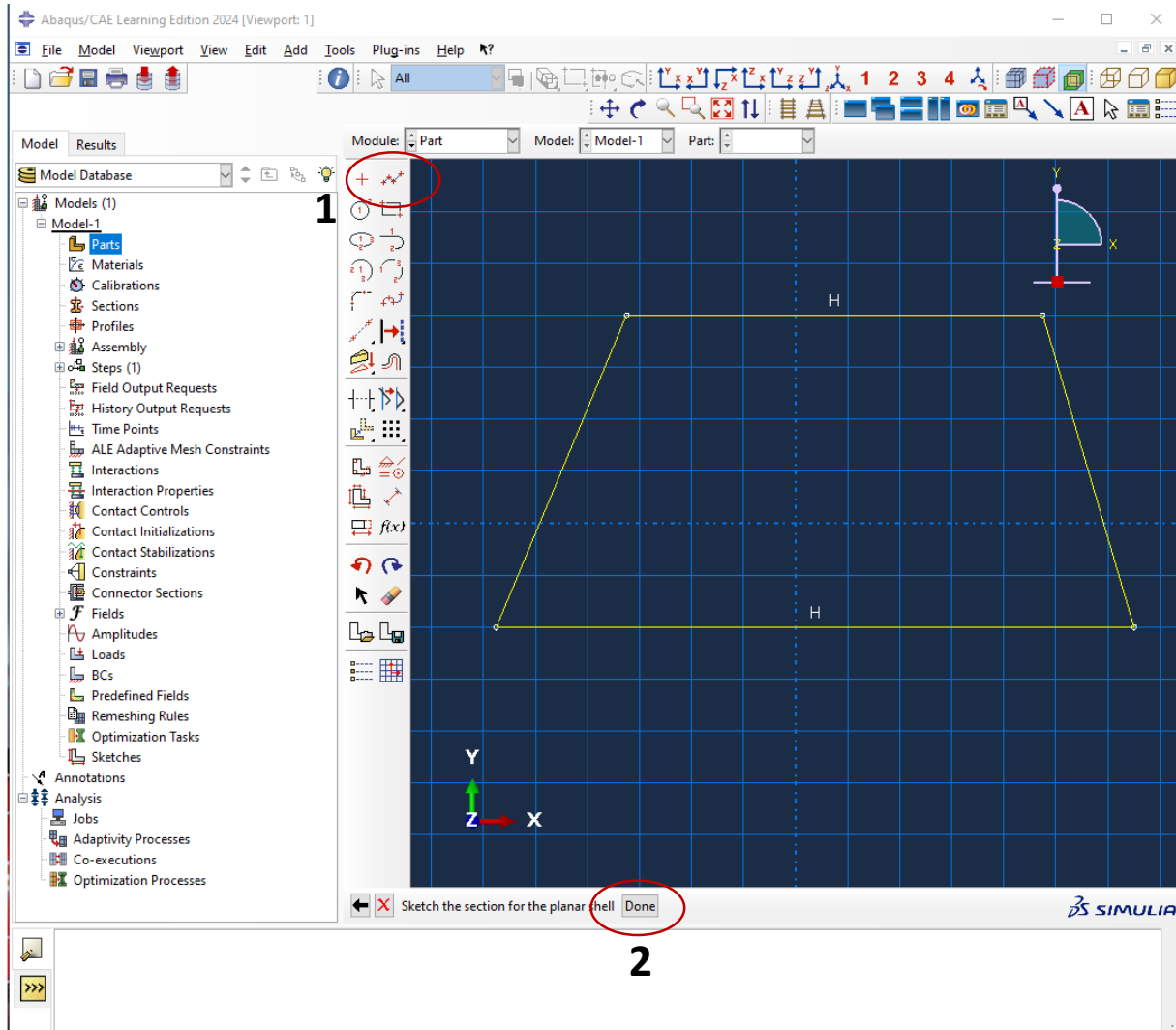
Instalacja oprogramowania ABAQUS Learning Edition 2025

<https://www.3ds.com/edu/education/students/solutions/abaqus-le>

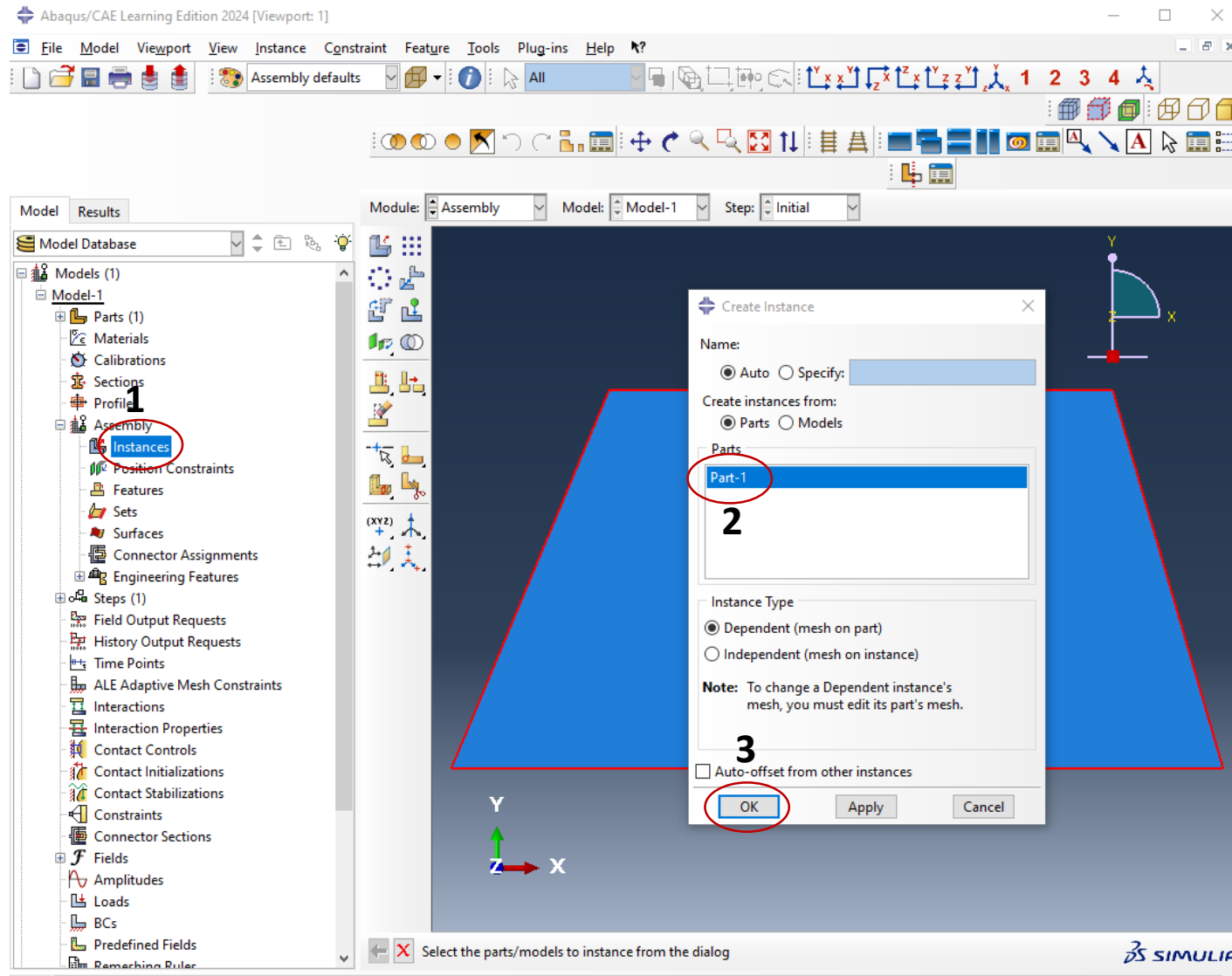
Budowanie modelu – generacja części



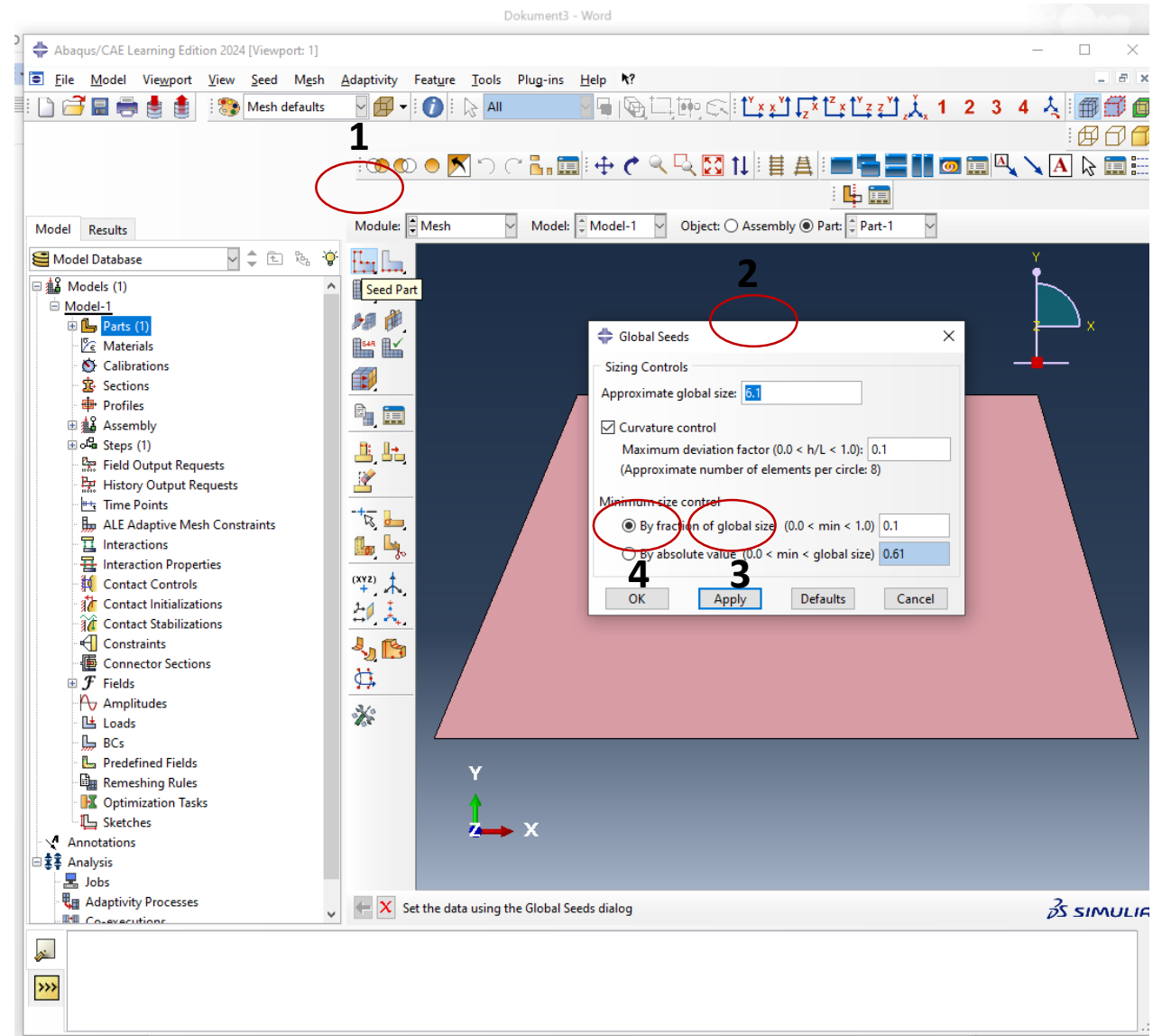
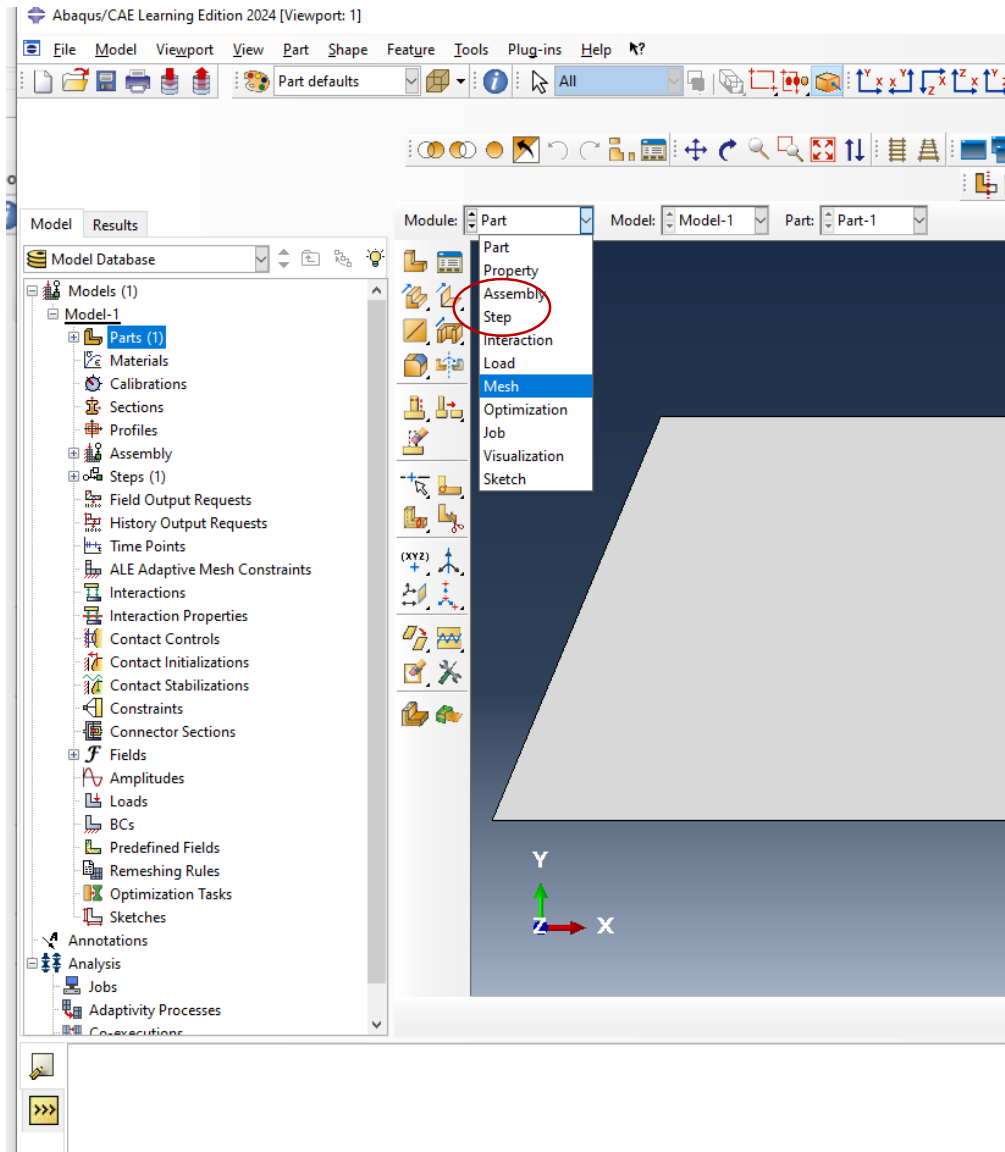
Budowanie modelu – generacja części



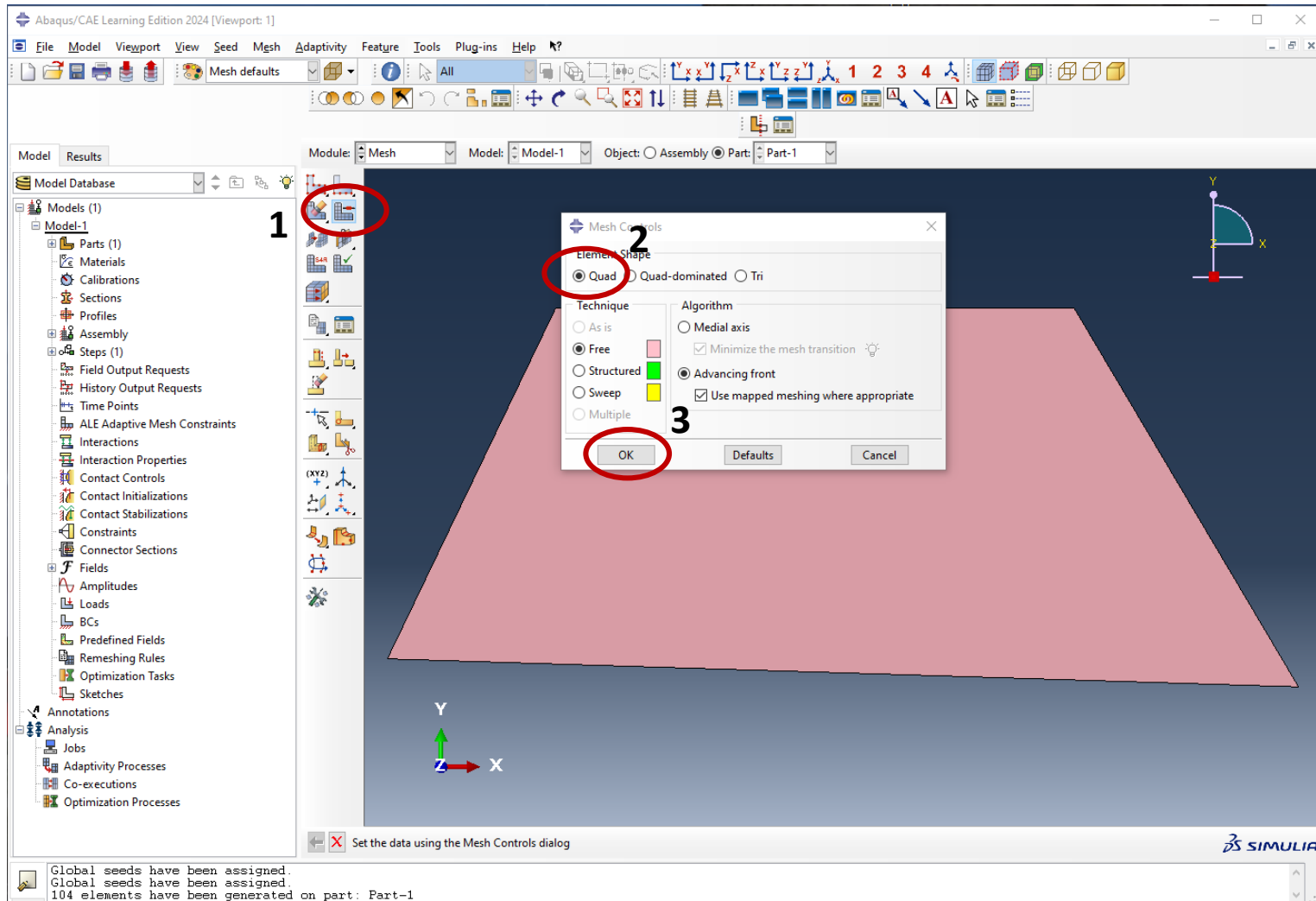
Budowanie modelu – wstawianie części do złożenia



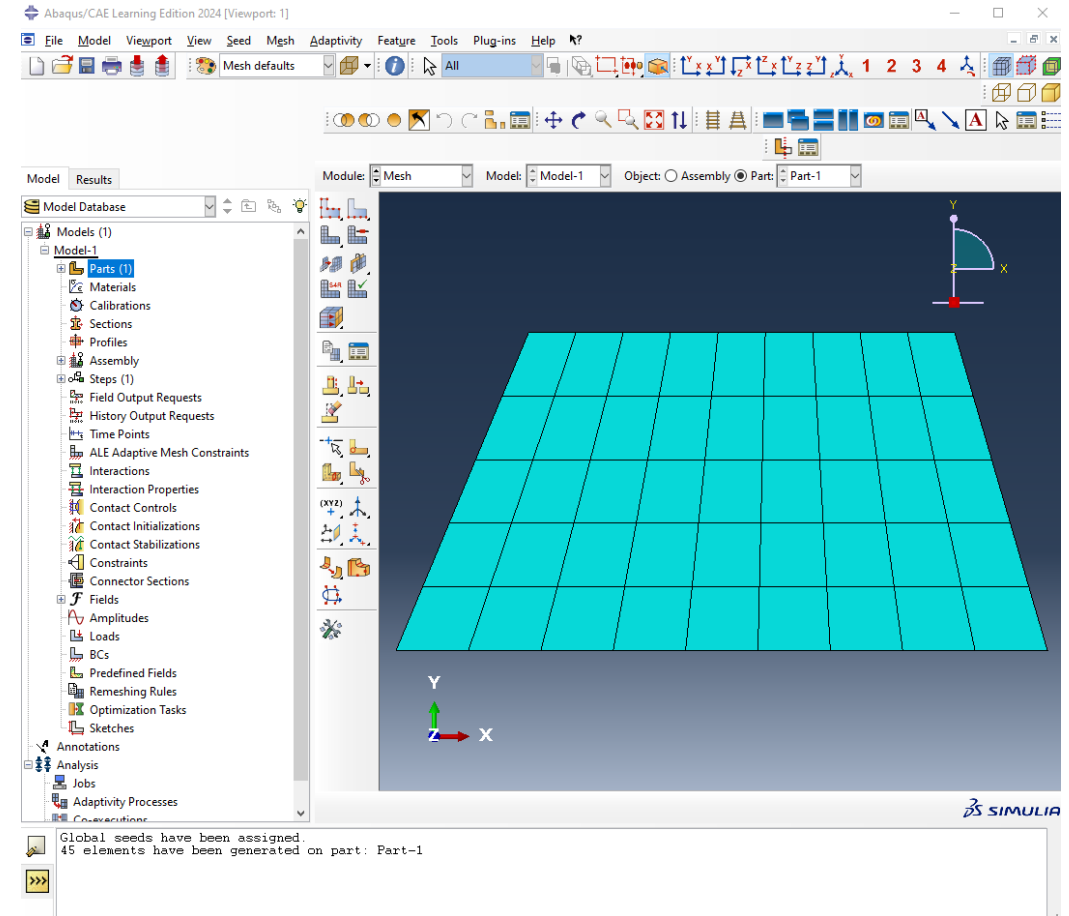
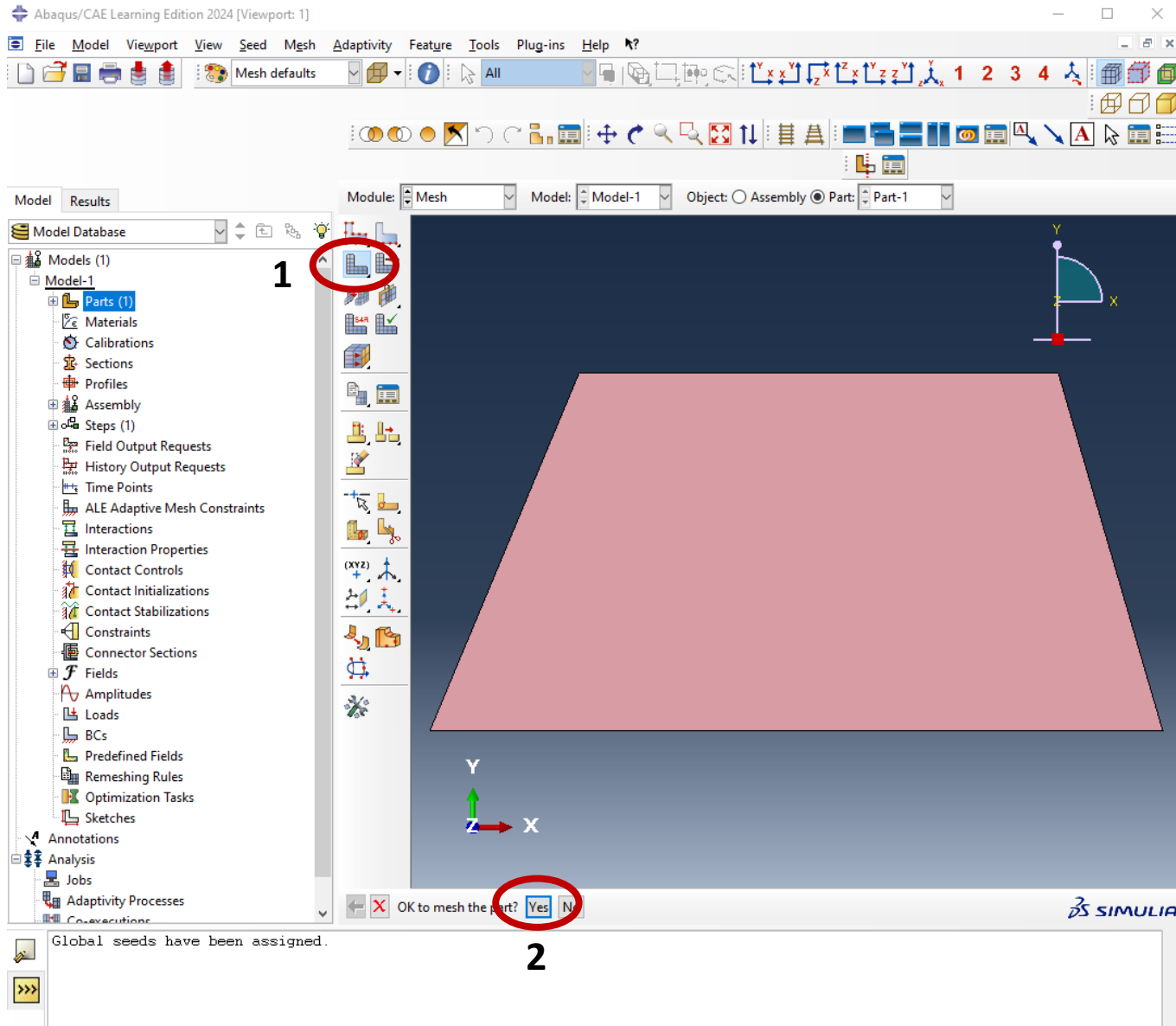
Budowanie modelu – nakładanie węzłów siatki MES



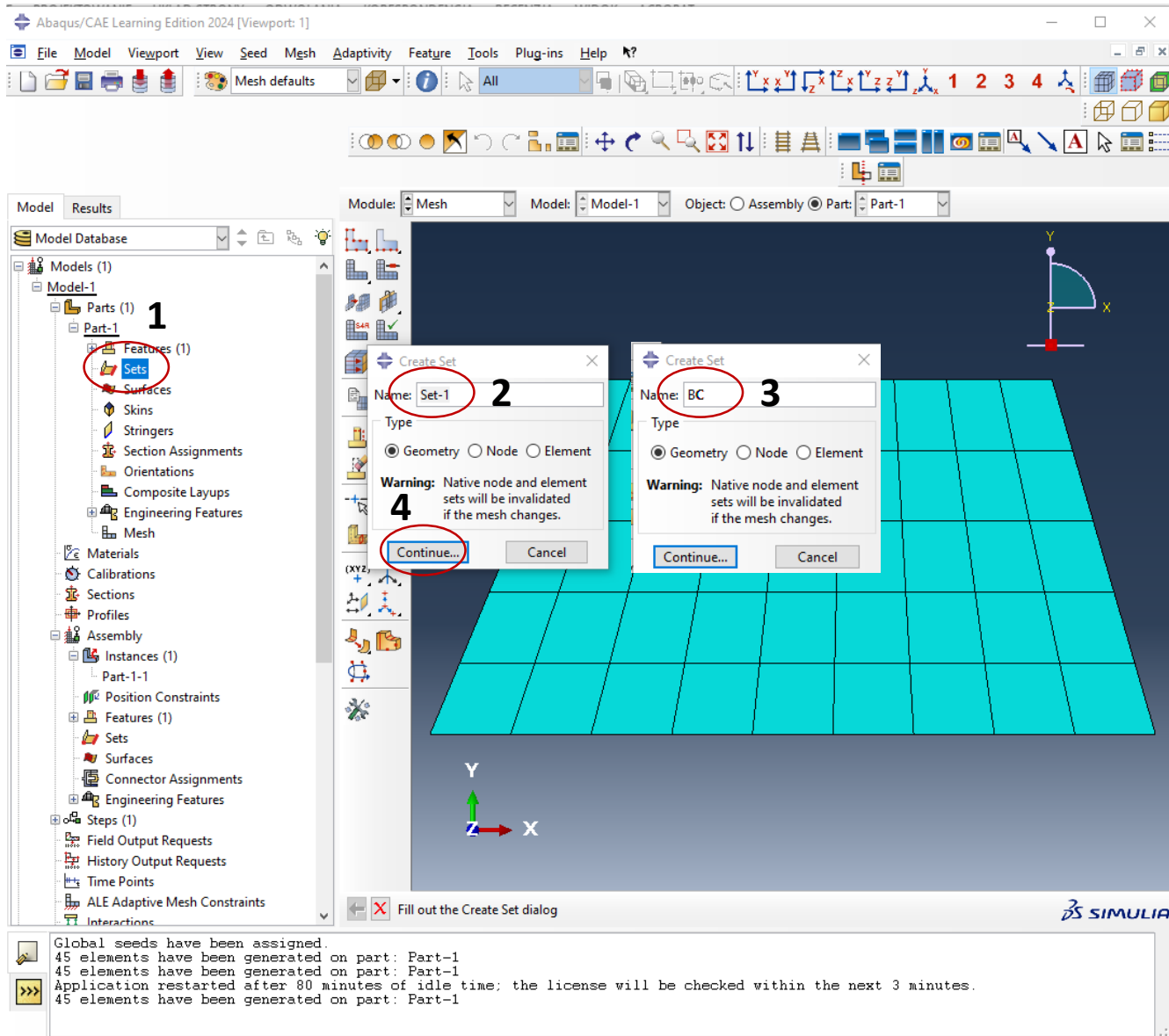
Budowanie modelu – definicja typu elementów skończonych



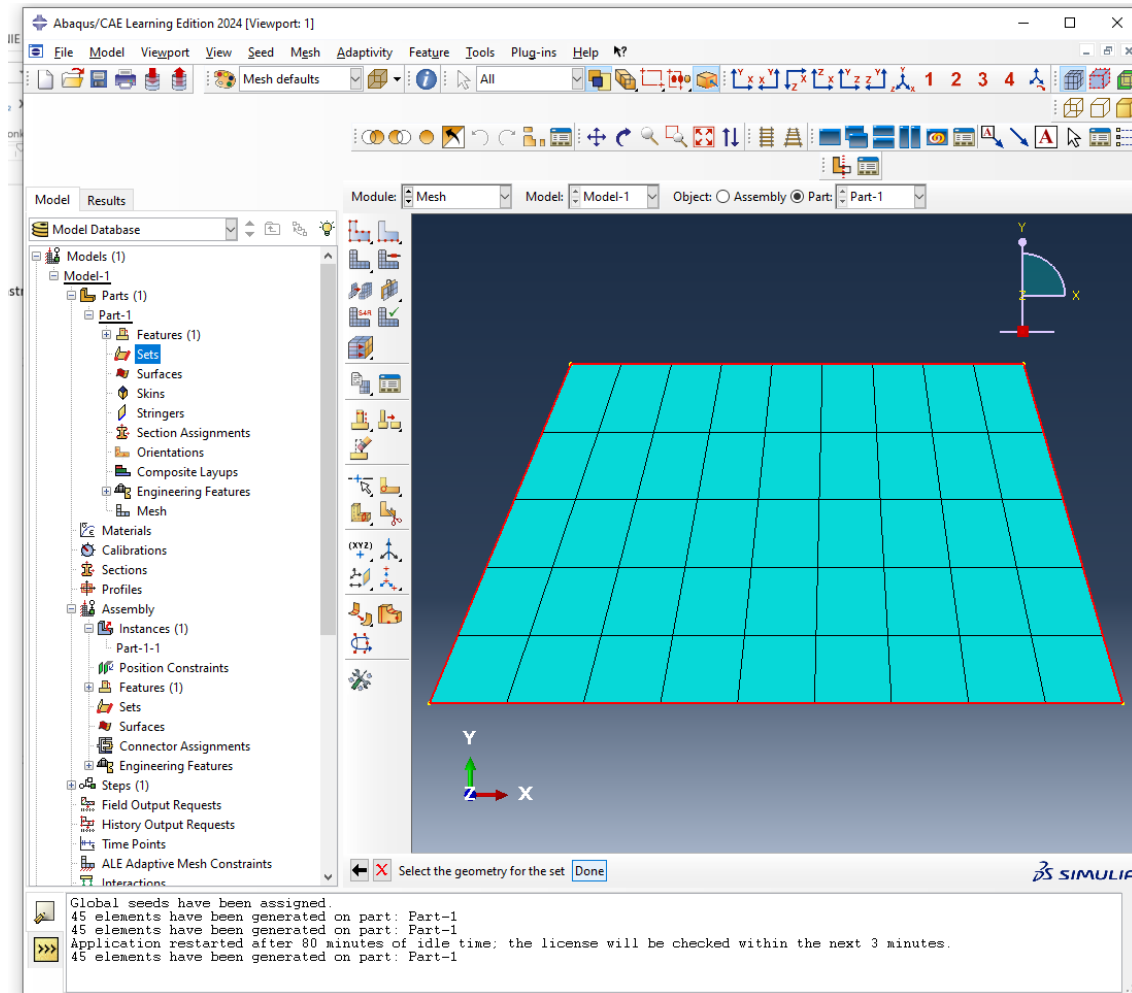
Budowanie modelu – nakładanie siatki MES



Budowanie modelu – definicja powierzchni dla warunku brzegowego

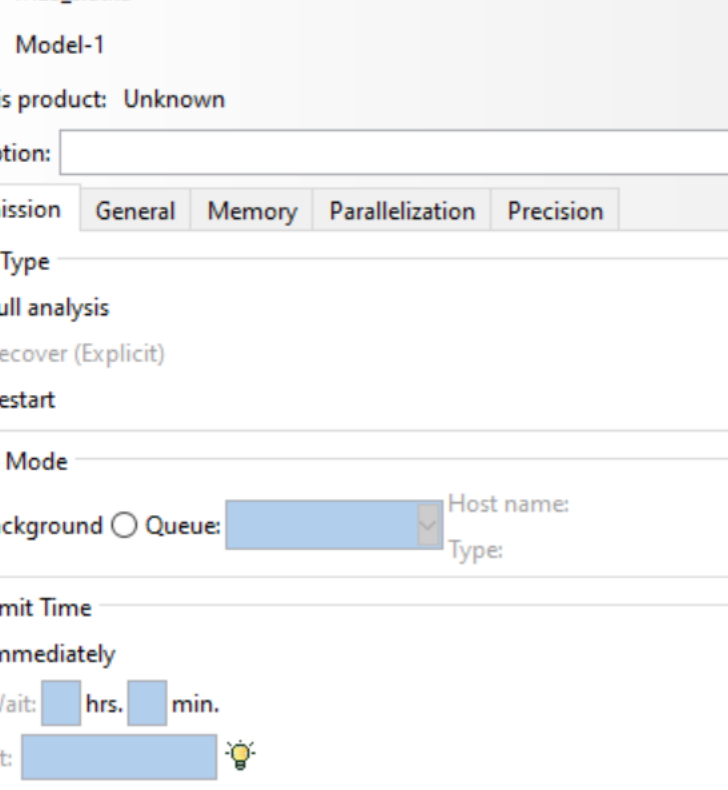


Budowanie modelu – definicja powierzchni dla warunku brzegowego



Zaznaczamy wszystkie krawędzie, na które nakładamy warunek brzegowy trzymając wciśnięty klawisz shift. W tym przypadku cztery zewnętrzne powierzchnie elementu.

The screenshot displays the Abaqus/CAE Learning Edition 2024 interface. The 'Create Job' dialog box is open, showing the 'Name' field set to 'MES_siatka' (1), the 'Source' set to 'Model' (2), and the 'Continue...' button (3). The 'Jobs' tab (1) in the Model Database is selected, showing a list of jobs. The 'Jobs' tab (4) in the right-hand pane is also selected, showing the 'Background' run mode and 'Immediately' submit time. The status bar at the bottom indicates a 79% battery level and the date 26.11.2025.



4

Edit Job

Name: MES_siatka

Model: Model-1

Analysis product: Unknown

Description:

Submission General Memory Parallelization Precision

Job Type

☒ Full analysis

☐ Recover (Explicit)

☐ Restart

Run Mode


☒ Background ☐ Queue: Host name:

Type:

Submit Time

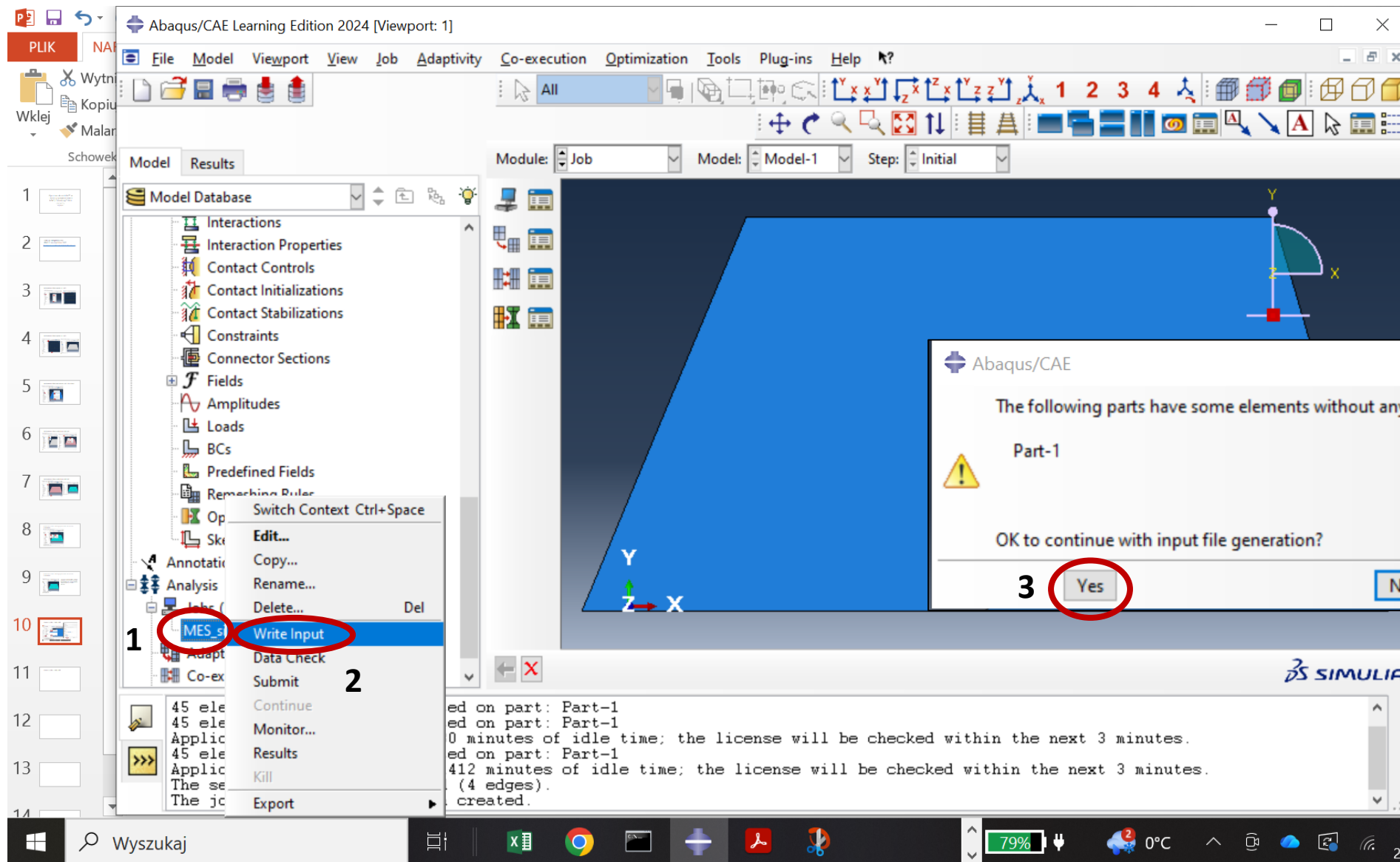
☒ Immediately

☐ Wait: hrs. min.

☐ At: 

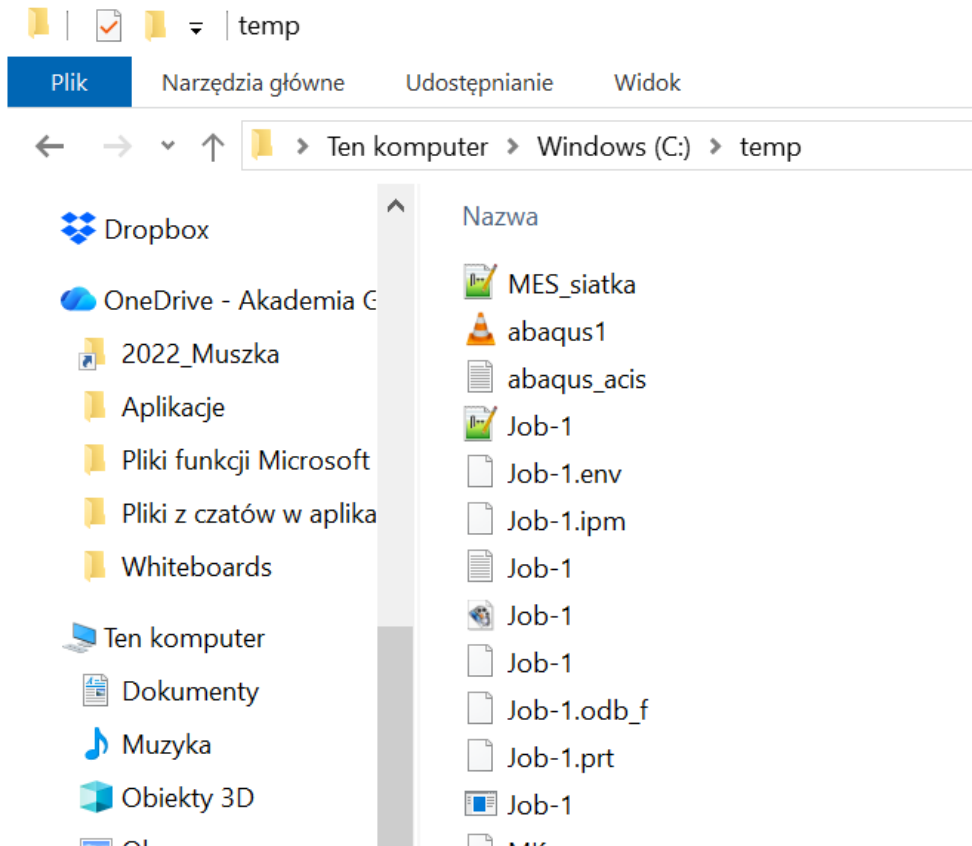
OK Cancel

Generacja pliku z siatką MES



1 – klikamy prawym przyciskiem myszy na job MES_siatka i wybieramy opcję Write Input(2). Następnie klikamy Yes (3).

Generacja pliku z siatką MES



1. W katalogu c:\temp znajduje się wygenerowany plik MES_siatka.
2. Nset oznacza węzły z zaznaczonym warunkiem brzegowym.
3. Lset oznacza elementy z zaznaczonym warunkiem brzegowym – ta informacja nie jest potrzebna w modelu (ten blok usuwamy).
4. Czyścimy plik z niepotrzebnych informacji. W pliku pozostają bloki:
 1. Węzły - Nodes,
 2. Elementy – Elements,
 3. Warunki brzegowe – Nset.
5. Do pliku dodajemy nagłówek – możemy go skopiować z innego pliku, przy czym zmieniamy liczbę węzłów oraz liczbę elementów w definicji problemu.