

Corso interaziendale per addetta/ addetto agli impianti di ventilazione CFP

1° semestre – corso 1

Traccia per il personale di formazione

Panoramica corso 1

Competenze operative

- 1.1 Prendere nota dell'incarico e spiegarlo
- 1.2 Allestire la postazione di lavoro e metterla in sicurezza
- 1.3 Redigere rapporti
- 1.4 Separare e smaltire i rifiuti
- 1.5 Eseguire la manutenzione di attrezzi e macchinari
- 2.1 Redigere la distinta del materiale e dei pezzi per il montaggio
- 2.2 Redigere la distinta del materiale necessario per la produzione
- 2.3 Stabilire lo svolgimento della produzione per la fabbricazione di condotte dell'aria e pezzi speciali semplici
- 3.2 Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari

Giornata – Contenuti

-
- 1
 - SUVA: spiegazione e funzione.
 - Illustrare le disposizioni SUVA; notifica di infortunio.
 - Diritti e doveri del datore di lavoro e dei lavoratori in tema di sicurezza sul lavoro.
 - Varie situazioni di emergenza: sul ponteggio, sulla scala, in presenza di acqua (ad es. cantine e pozzetti), nei vani degli ascensori, sul tetto – come mi comporto in caso di emergenza?
 - Applicare lo schema ABCD.
 - Visionare la cassetta del pronto soccorso e controllare sulla base di una lista se è presente tutto l'occorrente.
 - Spiegare la procedura per controllare una cassettera.
 - Dispositivi anticaduta per i lavori nei pozzetti, dispositivi di protezione per i lavori sulle piattaforme elevatrici, vari dispositivi di protezione anticaduta.
 - Quali DPI vanno utilizzati e quando.

 - 2
 - Smaltire correttamente i materiali portati con sé, come bottigliette di plastica, lattine di alluminio ecc. (oltre che il materiale presente in aula).
 - Discutere le corrette modalità di utilizzo dei diluenti nitro, degli spray all'acido citrico e dei comuni detersivi. Riconoscere e spiegare i pittogrammi riportati sui prodotti precedentemente illustrati.
 - Sostanze pericolose: spiegazione e smaltimento.
 - Spiegare le prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari.

 - 3
 - Eseguire diversi lavori di pulizia (cesoie per lamiera, cacciavite, martelli ecc.).
 - Trapani elettrici e a batteria, smerigliatrici angolari ecc.: effettuare la pulizia sotto supervisione.
 - Spiegare le diverse tipologie di pulizia.

 - 4
 - Saper valutare diverse macchine non sufficientemente equipaggiate e individuare possibili misure da prendere.
 - Realizzare uno schizzo dell'impianto e misurare le condotte.

 - 5
 - Spiegare come redigere una distinta dei pezzi.
 - Stimare le quantità di materiale.
 - Calcolare le superfici dei pezzi da produrre.

 - 6-8
 - Spiegare come stabilire lo svolgimento della produzione.
 - Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari.
 - Assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari.

Giornata 1 CI «Allestire la postazione di lavoro e metterla in sicurezza / Sicurezza sul lavoro»

Obiettivi di valutazione

- 1.2.5: Utilizzano i DPI in modo sicuro e a regola d'arte seguendo le istruzioni (C3).
- 1.2.7: Completano la formazione sui DPI anticaduta (C3).
- 1.2.8: Descrivono le comuni prescrizioni relative alla sicurezza sul lavoro secondo la SUVA e quelle concernenti la protezione della salute in officina e in cantiere (C2).
- 1.2.9: Spiegano come comportarsi correttamente in caso d'emergenza secondo la lista di controllo della SUVA per i casi d'emergenza (C2).
- 1.2.10: Applicano le principali misure di primo soccorso conformemente alle istruzioni ricevute (C3).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione adottano autonomamente le misure di sicurezza necessarie.
- Le persone in formazione adottano comportamenti adeguati nelle situazioni d'emergenza.
- Le persone in formazione impiegano correttamente i DPI.
- Le persone in formazione allestiscono la postazione di lavoro in autonomia con tutti i materiali necessari per il loro lavoro.
- Le persone in formazione compilano la scheda di riflessione con atteggiamento autocritico.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)










Lavoro pratico / esercitazione



Lavoro individuale / riflessione








Mattina giornata 1 «Allestire la postazione di lavoro e metterla in sicurezza / Sicurezza sul lavoro»






Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi del corso / della giornata – Temi del corso / della giornata – Svolgimento 		Il corso in sintesi <ul style="list-style-type: none"> – Nozioni fondamentali di sicurezza sul lavoro – Nozioni fondamentali sulla separazione dei rifiuti – Nozioni fondamentali di manutenzione e pulizia di attrezzi e macchine – Redigere una distinta pezzi e disegnare uno schizzo dell'impianto – Illustrare le nozioni fondamentali per fabbricare e assemblare condotte e pezzi speciali rettangolari 	
30'	Input sulle misure di sicurezza Spiegare cos'è la SUVA <ul style="list-style-type: none"> – Qual è la funzione della SUVA? – Quali sono le principali disposizioni? – Come si segnala un infortunio? Sicurezza sul lavoro <ul style="list-style-type: none"> – Diritti e doveri 		Opuscoli SUVA / Lista di controllo per i casi di emergenza / Sito SUVA o simili	
45'	Lavoro di gruppo sulle misure di sicurezza Le persone in formazione discutono le misure di sicurezza che hanno già affrontato e si confrontano sul modo in cui gestiscono la sicurezza durante il lavoro quotidiano.			I_CI_C1_01_1_ Cosa so sulle misure di sicurezza?
30'	Discussione collettiva Le persone in formazione presentano i risultati di fronte a tutti i partecipanti.			
30'	Input sulle situazioni di emergenza <ul style="list-style-type: none"> – Presentare le possibili situazioni di emergenza. – Spiegare lo schema ABCD. 		Eventualmente è possibile coinvolgere un professionista esterno.	
45'	Lavoro di gruppo sulle situazioni di emergenza Simulare con le persone in formazione possibili situazioni di emergenza. <ul style="list-style-type: none"> – Sul ponteggio – Sulla scala – In un pozzetto – Una lesione da taglio 			I_CI_C1_01_2_ Cosa fare in una situazione di emergenza?

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Discussione collettiva Discutere con tutti i partecipanti le varie situazioni e il lavoro svolto.		Esempi di domande alle persone in formazione <ul style="list-style-type: none"> – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande? 	

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 1 «Allestire la postazione di lavoro e metterla in sicurezza / Sicurezza sul lavoro»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Prosecuzione: Discussione collettiva Discutere con tutti i partecipanti le varie situazioni e il lavoro svolto.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	
30'	Input Reazione alla situazione d'emergenza data Spiegare diverse situazioni d'emergenza, ad es. caduta dalla scala doppia oppure una ferita da taglio.		Si riferisce all'incarico CI: A_ÜK_k+_01_2, TA2 (CI_c+_01_2, EP2) Le persone in formazione dovrebbero prendere degli appunti, perché poi ne avranno bisogno al termine della giornata.	
5'	Input sulla cassetta del pronto soccorso Cos'è? E a cosa serve?			
15'	Lavoro di gruppo sulla cassetta del pronto soccorso Le persone in formazione esaminano la cassetta del pronto soccorso.		Preparare la cassetta del pronto soccorso ad es. togliendo alcuni materiali.	I_CI_C1_01_3_ Cassetta del pronto soccorso: cosa contiene?
15'	Discussione collettiva Discutere con tutti i partecipanti i punti salienti e le eventuali domande.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	
15'	Input sui dispositivi di protezione – Presentare diversi dispositivi di protezione. – Mostrare la procedura corretta per indossarli.		Preparare i dispositivi di protezione	
30'	Lavoro individuale Dispositivi di protezione – Esercitarsi con i dispositivi anticaduta per i lavori nei pozzetti. – Utilizzare i dispositivi di protezione per le piattaforme elevatrici.			I_CI_C1_01_4_ Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Discussione collettiva Discutere il lavoro svolto individualmente.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	
15'	Mostrare come controllare le cassettiere Mostrare come si controlla una cassettera.			
30'	Esercitazione su come controllare le cassettiere Le persone in formazione controllano autonomamente le cassettiere e prendono nota di eventuali domande.		Istruzioni preparazione lista degli attrezzi	Istruzioni lista degli attrezzi I_CI_C1_01-5_Controllare le cassettiere)
15'	Discussione su come controllare le cassettiere Discutere con tutti i partecipanti il lavoro svolto.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	
30'	Riflessione sulla giornata Cosa mi è riuscito bene? Cosa invece non mi è riuscito perfettamente? Individuare possibili misure da attuare.		Spiegare dettagliatamente come usare la scheda di riflessione a chi non l'ha mai compilata.	Scheda di riflessione

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Giornata 2 CI «Separare e smaltire i rifiuti / Riconoscere i pericoli delle sostanze tossiche / Prescrizioni di sicurezza per l'uso di attrezzi e macchinari»

Obiettivi di valutazione

- 1.4.4: Separano i rifiuti secondo lo stato della tecnica (C3).
- 1.4.5: Spiegano i pericoli delle sostanze velenose e dei detergenti (C2).
- 1.4.6: Associano correttamente i vari simboli di pericolo (C2).
- 1.5.1: Indicano gli attrezzi e i macchinari più comuni (C1).
- 1.5.2: Puliscono a regola d'arte gli attrezzi manuali più comuni (C3).
- 1.5.3: Puliscono a regola d'arte i macchinari più comuni seguendo le istruzioni (C3).
- 1.5.4: Spiegano le prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari (C2).
- 1.5.5: Spiegano i lavori di manutenzione prescritti per gli attrezzi e i macchinari più comuni (C2).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione sanno separare opportunamente i rifiuti.
- Le persone in formazione sanno smaltire correttamente le sostanze pericolose in autonomia.
- Le persone in formazione conoscono le disposizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)










Lavoro pratico / esercitazione








Lavoro individuale / riflessione

Mattina giornata 2 «Separare e smaltire i rifiuti / Riconoscere i pericoli delle sostanze tossiche / Prescrizioni di sicurezza per l'uso di attrezzi e macchinari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Benvenuto e obiettivi – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente			
30'	Input sulla separazione dei rifiuti – Spiegare il principio a 4 cassoni. – Spiegare il regolamento del centro. – Discutere le domande tutti insieme.		Smaltire correttamente in aula i materiali portati dalle persone in formazione, come bottiglie di plastica o lattine.	
30'	Lavoro di gruppo sulla separazione dei rifiuti Separare correttamente i diversi materiali di scarto.			I_CI_C1_02_1_ Separare i rifiuti
30'	Discussione collettiva Discutere con tutti i partecipanti il lavoro svolto.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	
30'	Input sulle sostanze pericolose Che tipi di sostanze pericolose esistono? Dove si possono trovare?			
1h	Lavoro di gruppo sulle sostanze pericolose Interpretare i vari simboli di pericolo riportati sui recipienti delle sostanze tossiche.		Preparare i recipienti delle sostanze tossiche.	I_CI_C1_02_2_ Smaltire correttamente le sostanze pericolose
30'	Discussione collettiva Discussione sulle sostanze pericolose con tutti i partecipanti. Illustrare la soluzione corretta.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 2 «Separare e smaltire i rifiuti / Riconoscere i pericoli delle sostanze tossiche / Prescrizioni di sicurezza per l'uso di attrezzi e macchinari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
1h	Input Denominare gli attrezzi e i macchinari <ul style="list-style-type: none"> – Spiegare quali attrezzi e macchinari esistono e a cosa servono. – Mostrare come si usano gli attrezzi e i macchinari. 			
30'	Input Prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari <ul style="list-style-type: none"> – Diversi macchinari e attrezzi comuni per gli addetti agli impianti di ventilazione. – Opuscolo SUVA: spiegare la lista di controllo e le indicazioni. 			
1:30'	Esercitazione Prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari			I_CI_C1_02_3_ Attenersi alle prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari
45'	Discussione collettiva Discutere con tutti i partecipanti il lavoro svolto e le risposte.		Esempi di domande alle persone in formazione <ul style="list-style-type: none"> – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande? 	
15'	Riflessione Documentare e riflettere su quanto appreso nella seconda giornata del corso interaziendale.			Scheda di riflessione

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee:

Giornata 3 CI «Pulizia e manutenzione di attrezzi e macchinari»

Obiettivi di valutazione

- 1.5.1: Indicano gli attrezzi e i macchinari più comuni (C1).
- 1.5.2: Puliscono a regola d'arte gli attrezzi manuali più comuni (C3).
- 1.5.3: Puliscono a regola d'arte i macchinari più comuni seguendo le istruzioni (C3).
- 1.5.4: Spiegano le prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari (C2).
- 1.5.5: Spiegano i lavori di manutenzione prescritti per gli attrezzi e i macchinari più comuni (C2).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione puliscono correttamente gli attrezzi e i macchinari.
- Le persone in formazione eseguono la manutenzione corretta degli attrezzi.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)












Lavoro pratico / esercitazione








Lavoro individuale / riflessione

Mattina giornata 3 «Pulizia e manutenzione di attrezzi e macchinari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente 			
15'	Input Pulizia degli attrezzi <ul style="list-style-type: none"> – Quali sono gli aspetti importanti della pulizia? – A cosa occorre prestare particolare attenzione? 			
30'	Dimostrazione Pulire gli attrezzi Mostrare come pulire diversi attrezzi.		Preparare diversi attrezzi su cui effettuare le operazioni di pulizia.	
30'	Esercitazione Pulire gli attrezzi Pulire accuratamente gli attrezzi con i mezzi e detergenti appropriati.			I_CI_C1_03_1_ Effettuare la manutenzione e la pulizia degli attrezzi
15'	Discussione Pulire gli attrezzi Controllare gli attrezzi che sono stati puliti e fornire un feedback.			
15'	Input Manutenzione degli attrezzi <ul style="list-style-type: none"> – Quali sono gli aspetti importanti della manutenzione? – A cosa occorre prestare particolare attenzione? 			
30'	Dimostrazione Manutenzione degli attrezzi Mostrare come pulire diversi attrezzi.		Preparare diversi attrezzi su cui effettuare le operazioni di manutenzione.	
1h	Esercitazione Manutenzione degli attrezzi Le persone in formazione svolgono autonomamente i passaggi mostrati.			Proseguimento: I_CI_C1_03_1_ Effettuare la manutenzione e la pulizia degli attrezzi
30'	Discussione Manutenzione degli attrezzi Controllare gli attrezzi su cui è stata effettuata la manutenzione e fornire un feedback.			

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 3 «Pulizia e manutenzione di attrezzi e macchinari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Input Pulizia dei macchinari – Quali sono gli aspetti importanti della manutenzione / pulizia? – A cosa occorre prestare particolare attenzione?			
15'	Dimostrazione Pulizia dei macchinari Mostrare cosa si può fare autonomamente.		Preparare i macchinari da usare per la dimostrazione.	
2h30'	Esercitazione Pulizia dei macchinari In coppia, valutare cosa debba essere pulito, e pulire il macchinario.			I_CI_C1_03_2_ Effettuare la manutenzione e la pulizia dei macchinari
30'	Presentazione di fronte a tutti i partecipanti Quali misure bisogna prendere?			
30'	Riflessione Documentare i vari passaggi e riflettere sul lavoro svolto.			Scheda di riflessione

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Giornata 4 CI «Manutenzione dei macchinari / Realizzare uno schizzo dell'impianto»

Obiettivi di valutazione

- 1.5.1: Indicano gli attrezzi e i macchinari più comuni (C1).
- 1.5.2: Puliscono a regola d'arte gli attrezzi manuali più comuni (C3).
- 1.5.3: Puliscono a regola d'arte i macchinari più comuni seguendo le istruzioni (C3).
- 1.5.4: Spiegano le prescrizioni di sicurezza in relazione ad attrezzi e macchinari (C2).
- 1.5.5: Spiegano i lavori di manutenzione prescritti per gli attrezzi e i macchinari più comuni (C2).
- 2.1.4: Realizzano schizzi di pezzi speciali e condotte dell'aria semplici (canale, curva, curva di spostamento) (C3).
- 2.1.5: Prendono correttamente le misure (C3).
- 2.1.6: Compilano il modulo standard per la distinta del materiale e dei pezzi (C3).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione eseguono la manutenzione corretta dei macchinari.
- Le persone in formazione realizzano autonomamente uno schizzo dell'impianto.
- Le persone in formazione misurano le condotte con precisione.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)










Lavoro pratico / esercitazione










Lavoro individuale / riflessione

Mattina giornata 4 «Manutenzione dei macchinari / Realizzare uno schizzo dell'impianto»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente 			
15'	Input Manutenzione dei macchinari Mostrare cosa si può fare autonomamente.		Preparare i macchinari da usare per la dimostrazione.	
1h	Esercitazione Manutenzione dei macchinari Discutere in coppia diversi macchinari e stabilire se sono sufficientemente equipaggiati o meno. Effettuare i lavori di manutenzione necessari.			Proseguimento: I_CI_C1_03_2_ Effettuare la manutenzione e la pulizia dei macchinari
30'	Discussione collettiva Presentazione dei partecipanti tutti insieme: quali misure bisogna prendere? Importante: spiegare la differenza tra manutenzione e pulizia.			
15'	Input Realizzare uno schizzo dell'impianto <ul style="list-style-type: none"> – Cosa occorre per realizzare uno schizzo dell'impianto? – Perché è utile uno schizzo dell'impianto? 			
15'	Dimostrazione Realizzare uno schizzo dell'impianto			
1h30'	Esercitazione Realizzare uno schizzo dell'impianto <ul style="list-style-type: none"> – Assegnare alle persone in formazione una condotta orizzontale o verticale. – Le persone in formazione realizzano uno schizzo dell'impianto. 		Preparare condotte orizzontali e verticali.	I_CI_C1_04_1_ Realizzare uno schizzo dell'impianto e misurare le condotte

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 4 «Manutenzione dei macchinari / Realizzare uno schizzo dell'impianto»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Discussione Realizzare uno schizzo dell'impianto Fornire un feedback sugli schizzi realizzati e farli confrontare tra loro.		Dare il tempo ai partecipanti di migliorare lo schizzo.	
15'	Input Misurare le condotte Spiegare il procedimento per effettuare una misurazione corretta.			
1h30'	Esercitazione Misurare le condotte Inserire le misure corrette delle condotte nello schizzo realizzato.			prosecuzione: I_CI_C1_04_1_ Realizzare uno schizzo dell'impianto e misurare le condotte
15'	Discussione collettiva Discutere con tutti i partecipanti il lavoro svolto.		Esempi di domande alle persone in formazione – Cosa ti è riuscito bene? – Dove hai incontrato difficoltà? – Hai ancora dubbi o domande?	
30'	Input sulla riflessione Spiegare come si svolge la riflessione per la prima settimana.			
15'	Riflessione Le persone in formazione hanno tempo di compilare e aggiornare la scheda di riflessione.			Scheda di riflessione
45'	Domande Discutere tutti insieme dubbi e domande.			

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Giornata 5 CI «Redigere la distinta del materiale e dei pezzi»






Obiettivi di valutazione

- 2.1.4: Realizzano schizzi di pezzi speciali e condotte dell'aria semplici (canale, curva, curva di spostamento) (C3).
- 2.1.5: Prendono correttamente le misure (C3).
- 2.1.6: Compilano il modulo standard per la distinta del materiale e dei pezzi (C3).
- 2.2.1: Stimano, con l'aiuto della distinta dei pezzi, le quantità di materiale necessarie (C4).
- 2.2.2: Calcolano le lunghezze e le superfici di vari pezzi da produrre (pezzi semplici dei canali) sulla base di quanto indicato nella distinta dei pezzi (C3).








Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione realizzano correttamente una distinta dei pezzi.
- Le persone in formazione stimano autonomamente le quantità di materiale necessarie.
- Le persone in formazione calcolano correttamente le superfici dei pezzi da produrre.

Legenda

-  Input
-  Lavoro di gruppo
-  Tutti insieme (confronto)
-  Lavoro pratico / esercitazione
-  Lavoro individuale / riflessione







Mattina giornata 5 «Redigere la distinta del materiale e dei pezzi»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente 		Il corso in sintesi <ul style="list-style-type: none"> – Sviluppare un canale – Sviluppare una curva – Sviluppare un pezzo a T – Rettificare le lamiere danneggiate 	
15'	Input Redigere la distinta dei pezzi Spiegare tutto ciò che deve contenere una distinta dei pezzi.			
15'	Dimostrazione Redigere la distinta dei pezzi Mostrare i passaggi necessari per la compilazione della distinta dei pezzi.			
1h	Esercitazione Redigere la distinta dei pezzi Le persone in formazione svolgono i vari passaggi autonomamente prendendo a riferimento gli schizzi realizzati. In alternativa: Si distribuisce un piano esecutivo e le persone in formazione redigono una distinta dei pezzi in base a quello.		Preparare un piano esecutivo / uno schizzo dell'impianto.	I_CI_C1_05_1_ Redigere una distinta dei pezzi
30'	Discussione collettiva Redigere delle distinte dei pezzi Discutere tutti insieme dubbi e domande. Prendere a riferimento la distinta dei pezzi di una persona in formazione ed analizzare punto per punto le varie voci.			
15'	Input Stimare le quantità di materiale <ul style="list-style-type: none"> – Spiegare come leggere e comprendere la documentazione di progetto. – Presentare i termini tecnici (ad es. canale, curva di spostamento). 			
30'	Dimostrazione Stimare le quantità di materiale			
1h	Esercitazione Stimare le quantità di materiale <ul style="list-style-type: none"> – Curva – Raccordo a T – Canale 			I_CI_C1_05_2_ Stimare le quantità di materiale

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Nota: fare sempre riferimento agli opuscoli SUVA pertinenti e chiedere alle persone in formazione di studiarli.

Pomeriggio giornata 5 «Redigere la distinta del materiale e dei pezzi»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Prosecuzione esercitazione Stimare le quantità di materiale. – Curva – Raccordo a T – Canale			Prosecuzione: I_CI_C1_05_2_ Stimare le quantità di materiale
30'	Discussione Stimare le quantità di materiale. Discutere tutti insieme dubbi e domande. Controllare sulla base di un esempio se le quantità di pezzi sono state stimate correttamente.			
1h	Input Calcolo della superficie dei pezzi da produrre – Mostrare il calcolo della superficie – Semplice canale di esempio			
1h15'	Esercitazione Calcolo della superficie dei pezzi da produrre – Semplice canale di esempio			I_CI_C1_05_3_ Calcolare la superficie dei pezzi da produrre
30'	Discussione Calcolo della superficie dei pezzi da produrre Discutere tutti insieme dubbi e domande. Controllare sulla base di un esempio se il calcolo della superficie è stato svolto correttamente.			
15'	Riflessione Documentare i vari passaggi.			Scheda di riflessione

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Nota: fare sempre riferimento agli opuscoli SUVA pertinenti e chiedere alle persone in formazione di studiarli.

Giornata 6 CI «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari»

Obiettivi di valutazione

- 2.3.1: Stabiliscono le macchine e gli attrezzi necessari per la fabbricazione di condotte dell'aria e pezzi speciali semplici sulla scorta della distinta del materiale e dei pezzi (C3).
- 2.3.2: Stabiliscono la sequenza ottimale dei lavori per la produzione di condotte dell'aria e pezzi speciali semplici (C3).
- 2.3.3: Predispongono con cura il materiale necessario (C3).
- 3.2.1: Tagliano con precisione le lamiere utilizzando attrezzi e macchine di taglio di vario tipo (C3).
- 3.2.2: Realizzano correttamente diversi rinforzi (C3).
- 3.2.3: Realizzano diverse aggraffature e vari collari con macchinari e attrezzi idonei (C3).
- 3.2.4: Piegano le lamiere con precisione (C3).
- 3.2.5: Realizzano diversi attacchi sia meccanicamente che a mano (C3).
- 3.2.6: Sanno nominare le direttive più rilevanti riferite al lavoro con le macchine di produzione più comuni (C1).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione stabiliscono l'intero svolgimento della produzione indicando tutti i passaggi necessari.
- Le persone in formazione realizzano pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari a regola d'arte.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)









Lavoro pratico / esercitazione



Lavoro individuale / riflessione

Mattina giornata 6 «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente 			
15'	Input sul tema «Stabilire lo svolgimento della produzione» Visita dell'officina e presentazione delle macchine utilizzate per fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari.			
15'	Discussione collettiva Stabilire lo svolgimento della produzione Discutere con le persone in formazione lo svolgimento della produzione tenendo conto dei macchinari disponibili. Discutere dubbi e domande.			
30'	Dimostrazione Stabilire lo svolgimento della produzione Spiegare la procedura da usare per delineare per iscritto lo svolgimento della produzione.			
2h15'	Esercitazione Stabilire lo svolgimento della produzione Ciascun gruppo si occupa o delle condotte dell'aria oppure delle curve (di spostamento). Ogni gruppo elabora per iscritto lo svolgimento della produzione con riferimento alla tematica assegnata.			I_CI_C1_06_1_ Stabilire lo svolgimento di una produzione
30'	Discussione collettiva Stabilire lo svolgimento della produzione Discutere tutti insieme dubbi e domande. Controllare lo svolgimento della produzione in base a un esempio.			

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 6 «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Input Condotte dell'aria Mostrare tutte varianti di produzione delle condotte dell'aria e spiegarne i fondamenti. <ul style="list-style-type: none"> – Incisione – Contrassegnare i pezzi – Rinforzi – Aggraffatura – Piegatura – Raccordare 		Predisporre i materiali Le persone in formazione si eserciteranno fino alla giornata 7 con tutte le varianti di produzione di diversi componenti: condotte dell'aria, curve, curve di spostamento e rubinetteria. Si inizia con la condotta dell'aria.	
30'	Dimostrazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria <ul style="list-style-type: none"> – Incisione – Contrassegnare i pezzi 		Osservare il tipo di materiale, ad esempio con il rame utilizzare solo pennarelli / contrassegnare sempre il lato interno.	
1h30'	Esercitazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria Le persone in formazione svolgono autonomamente i passaggi mostrati. <ul style="list-style-type: none"> – Incisione – Contrassegnare i pezzi 			I_CI_C1_06_2_ Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari
15'	Discussione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria Discutere con tutti i partecipanti le domande sollevate e gli esercizi svolti.			
30'	Dimostrazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria <ul style="list-style-type: none"> – Rinforzi – Aggraffatura 		Rinforzi prima dell'aggraffatura. Controllare che l'aggraffatura sia eseguita sul lato corretto.	
30'	Esercitazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria Le persone in formazione svolgono autonomamente i passaggi mostrati. <ul style="list-style-type: none"> – Rinforzi – Aggraffatura 			Proseguimento: I_CI_C1_06_2_ Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari
15'	Riflessione Documentare i vari passaggi.			Scheda di riflessione

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Giornata 7 CI «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari»

Obiettivi di valutazione

- 3.2.1: Tagliano con precisione le lamiere utilizzando attrezzi e macchine di taglio di vario tipo (C3).
- 3.2.2: Realizzano correttamente diversi rinforzi (C3).
- 3.2.3: Realizzano diverse aggraffature e vari collari con macchinari e attrezzi idonei (C3).
- 3.2.4: Piegano le lamiere con precisione (C3).
- 3.2.5: Realizzano diversi attacchi sia meccanicamente che a mano (C3).
- 3.2.6: Sanno nominare le direttive più rilevanti riferite al lavoro con le macchine di produzione più comuni (C1).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione realizzano pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari a regola d'arte.
- Le persone in formazione assemblano autonomamente singoli pezzi di una condotta dell'aria o un pezzo speciale.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)









Lavoro pratico / esercitazione








Lavoro individuale / riflessione

Mattina giornata 7 «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente 			
30'	Prosecazione esercitazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria Le persone in formazione svolgono autonomamente i passaggi mostrati. <ul style="list-style-type: none"> – Rinforzi – Aggraffatura 			Prosecazione: I_CI_C1_06_2_ Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari
15'	Discussione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria <ul style="list-style-type: none"> – Discutere con tutti i partecipanti le domande sollevate e gli esercizi svolti. 			
30'	Dimostrazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria <ul style="list-style-type: none"> – Piegare e modellare – Raccordare 		Osservare la sequenza di piegatura (contrassegnare, piegare, assemblare).	
2h15'	Esercitazione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria Le persone in formazione svolgono autonomamente i passaggi mostrati. <ul style="list-style-type: none"> – Piegare e modellare – Raccordare 			Prosecazione: I_CI_C1_06_2_ Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari
15'	Discussione Sviluppare e fabbricare condotte dell'aria <ul style="list-style-type: none"> – Discutere con tutti i partecipanti le domande sollevate e gli esercizi svolti. 			

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 6 «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Input Assemblaggio dei pezzi – Spiegare la sequenza di montaggio. – Spiegare il giusto procedimento per assemblare i pezzi prodotti.			
45'	Dimostrazione Assemblaggio dei pezzi Illustrare le modalità di assemblaggio dei componenti prodotti prendendo a riferimento il piano di montaggio a parete della giornata 6.			
2:15'	Esercitazione Assemblaggio dei componenti Le persone in formazione assemblano autonomamente i componenti realizzati durante il corso.			I_CI_C1_07_1_ Assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari
15'	Discussione Assemblaggio dei pezzi Discutere domande ed esperienze tutti insieme.			
15'	Riflessione Documentare i vari passaggi e riflettere sul lavoro svolto.			Scheda di riflessione

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Giornata 8 CI «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari»

Obiettivi di valutazione

- 1.4.4: Separano i rifiuti secondo lo stato della tecnica (C3).
- 3.2.1: Tagliano con precisione le lamiere utilizzando attrezzi e macchine di taglio di vario tipo (C3).
- 3.2.2: Realizzano correttamente diversi rinforzi (C3).
- 3.2.3: Realizzano diverse aggraffature e vari collari con macchinari e attrezzi idonei (C3).
- 3.2.4: Piegano le lamiere con precisione (C3).
- 3.2.5: Realizzano diversi attacchi sia meccanicamente che a mano (C3).
- 3.2.6: Sanno nominare le direttive più rilevanti riferite al lavoro con le macchine di produzione più comuni (C1).

Obiettivi della giornata

- Le persone in formazione assemblano autonomamente singoli pezzi di una condotta dell'aria o di un pezzo speciale.
- Le persone in formazione rimettono in ordine l'area di lavoro e smaltiscono opportunamente i rifiuti.

Legenda



Input



Lavoro di gruppo



Tutti insieme (confronto)







Lavoro pratico / esercitazione






Lavoro individuale / riflessione

Mattina giornata 8 «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
15'	Benvenuto e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> – Saluti di benvenuto – Obiettivi della giornata – Temi della giornata – Svolgimento – Riferimenti alla giornata precedente 			
15 – 30'	Input Assemblaggio dei pezzi <ul style="list-style-type: none"> – Ripasso – Appurare a che punto si trovano i partecipanti 			
2:45 – 3h	Prosecuzione esercitazione Assemblaggio dei componenti Le persone in formazione assemblano autonomamente i componenti realizzati durante il corso.			I_CI_C1_07_1_ Assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari
30'	Discussione Assemblaggio dei pezzi Discutere domande ed esperienze tutti insieme.			

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Pomeriggio giornata 8 «Fabbricare e assemblare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari»

Durata	Contenuti	Forma didattica	Note per il personale di formazione	Materiali per i partecipanti
30'	Input Conclusioni e riordino <ul style="list-style-type: none"> – Riflessioni e osservazioni personali – Come rimetto in ordine la mia postazione di lavoro? – - Quali attrezzi uso e perché? – Come separo adeguatamente i rifiuti? 			
2h30'	Riordinare <ul style="list-style-type: none"> – Riordinare la postazione di lavoro e l'officina. – Smontaggio dei pezzi assemblati. – Separazione e smaltimento dei rifiuti. 			
1h	Riflessione <ul style="list-style-type: none"> – Riflessione sul CI 1 e discussione con il personale di formazione. – Tempo per riflettere sulle giornate di corso. 		Chiarire dubbi e domande.	

I miei appunti / altri lavori di preparazione / idee

Cours interentreprises pour aides en installations de ventilation AFP

2^e semestre – cours 3

Scénario pour responsable CIE

Aperçu du cours 3

Compétences opérationnelles

- 1.1 Réceptionner et vérifier la mission
- 2.1 Élaborer la liste de matériel et de pièces pour le montage
- 3.1 Développer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires simples à la main
- 3.2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
- 3.4 Assembler des pièces façonnées et des conduits de ventilation
- 4.2 Installer des réseaux de conduits de ventilation en équipe
- 4.3 Monter des grilles d'air

Jour de cours – Contenu

-
- | | |
|------------|--|
| 1–4 | <ul style="list-style-type: none">– Définir le déroulement de la production– Développer et fabriquer des conduits de ventilation– Assembler des composants |
| <hr/> | |
| 5 | <ul style="list-style-type: none">– Connaître les moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux– Monter des fixations et des types de raccords |
| <hr/> | |
| 6–8 | <ul style="list-style-type: none">– Expliquer le maniement des équipements d'installation– Monter des grilles d'air– Effectuer des travaux de rangement |

Jour CIE 1 « Définir le déroulement de la fabrication / Développer et fabriquer des conduits de ventilation »

Objectifs évaluateurs

- 2.1.4 Réaliser des croquis de conduits de ventilation et pièces façonnées simples (gaine, coude, coude d'étage) (C3).
- 3.1.1 Remédier aux défauts simples des tôles (C3).
- 3.1.2 Tracer soigneusement et avec précision sur la tôle les lignes et points de mesure nécessaires au développement de conduits de ventilation et pièces façonnées rectangulaires usuels (p. ex. gaine, coude, coude d'étage) (C3).
- 3.1.4 Marquer les informations nécessaires sur les éléments en tôle développés (C3).
- 3.2.1 Découper des tôles sur mesure au moyen de machines de découpe et d'outils divers (C3).
- 3.2.2 Exécuter différents types de renforcement de manière professionnelle (C3).
- 3.2.3 Fabriquer différents types d'agrafes et de collets au moyen de machines et d'outils appropriés (C3).
- 3.2.4 Plier des éléments de tôle avec précision (C3).
- 3.2.5 Fabriquer différents types de raccords à la machine et à la main (C3).
- 3.2.6 Nommer les directives déterminantes pour l'utilisation des machines de production usuelles (C1).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation déterminent l'intégralité d'un déroulement de production.
- Les personnes en formation développent des conduits de ventilation de manière professionnelle.

Légende



Input



Travail de groupe








Plénum (échange)




Travail pratique / exercice







Travail individuel / réflexion

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
30 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs du cours / objectifs du jour – Thème(s) du cours / de la journée – Déroulement 		Aperçu du cours <ul style="list-style-type: none"> – Développer et fabriquer des conduits de ventilation (approfondissement du CIE 1) – Assembler des composants (approfondissement du CIE 1) – Monter des fixations et des types de raccords – Monter des grilles d'air 	
15 min	Remarque sur « Définir le déroulement de la fabrication » <ul style="list-style-type: none"> – Visite de l'atelier et présentation des machines utilisées pour la fabrication des conduits de ventilation et des pièces de montage rectangulaires. 		Approfondissement du CIE 1 (jours 6 et 7) Objectif : savoir planifier des pièces plus complexes	
15 min	Discussion en plénum : Définir le déroulement de la production <ul style="list-style-type: none"> – Discuter du déroulement de la production à l'aide des machines disponibles avec les personnes en formation – Discuter des questions ouvertes 			
30 min	Présentation : Définir le déroulement de la fabrication <ul style="list-style-type: none"> – Montrer comment élaborer par écrit le déroulement de la production. 			
2 h	Exercice : Définir le déroulement de la production <ul style="list-style-type: none"> – Chaque groupe traite l'un des thèmes suivants : conduits de ventilation ou coude/coude d'étage. – Chaque groupe élabore par écrit le déroulement de la production correspondant à son thème. 			A_CIE_C1_01.1 Définir le déroulement de la production

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
30 min	<p>Discussion en plénum : Définir le déroulement de la production</p> <ul style="list-style-type: none"> – Discuter en plénum des questions et points en suspens. Contrôler le déroulement de la production à l'aide d'un exemple. 			

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 1 « Définir le déroulement de la fabrication / Développer et fabriquer des conduits de ventilation »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
45 min	Input : Conduits de ventilation Montrer toutes les variantes de fabrication de conduits de ventilation : en expliquer les bases <ul style="list-style-type: none"> – Tracer – Marquer – Renforcer – Agrafes – Plier – Assembler 		Préparer le matériel <ul style="list-style-type: none"> – Les personnes en formation s'exercent à toutes les variantes de fabrication sur différents composants : conduits de ventilation, coudes, coudes d'étage et armatures. – Commencer par le conduit de ventilation. – Différence par rapport au CIE 1 : approfondissement / éléments de fabrication plus complexes 	
45 min	Présentation : développer et fabriquer des conduits de ventilation <ul style="list-style-type: none"> – Tracer – Marquer 		Selon le matériau, p. ex. le cuivre, marquer uniquement au feutre / toujours sur la face intérieure.	
2 h	Exercice : développer et fabriquer des conduits de ventilation Les personnes en formation exécutent les étapes présentées sur un conduit de ventilation en autonomie. <ul style="list-style-type: none"> – Tracer – Marquer 			A_CIE_C3_01-2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
30 min	Réflexion <ul style="list-style-type: none"> – Documenter les étapes de travail et y réfléchir 			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 2 « Développer et fabriquer des conduits de ventilation »

Objectifs évaluateurs

- 3.1.1 Remédier aux défauts simples des tôles (C3).
- 3.1.2 Tracer soigneusement et avec précision sur la tôle les lignes et points de mesure nécessaires au développement de conduits de ventilation et pièces façonnées rectangulaires usuels (p. ex. gaine, coude, coude d'étage) (C3).
- 3.1.4 Marquer les informations nécessaires sur les éléments en tôle développés (C3).
- 3.2.1 Découper des tôles sur mesure au moyen de machines de découpe et d'outils divers (C3).
- 3.2.2 Exécuter différents types de renforcement de manière professionnelle (C3).
- 3.2.3 Fabriquer différents types d'agrafes et de collets au moyen de machines et d'outils appropriés (C3).
- 3.2.4 Plier des éléments de tôle avec précision (C3).
- 3.2.5 Fabriquer différents types de raccords à la machine et à la main (C3).
- 3.2.6 Nommer les directives déterminantes pour l'utilisation des machines de production usuelles (C1).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation développent des conduits de ventilation de manière professionnelle.
- Les personnes en formation fabriquent elles-mêmes des conduits de ventilation.

Remarque

- Les personnes en formation exécutent les étapes présentées pour les différentes pièces façonnées (conduits de ventilation, coudes, coudes d'étage et armatures) sur quatre jours.

Légende



Input



Travail de groupe








Plénum (échange)



Travail pratique / exercice








Travail individuel / réflexion

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement 			
1 h	Suite de l'exercice : développer et fabriquer des conduits de ventilation Les personnes en formation poursuivent l'exercice commencé la veille. Elles exécutent les étapes présentées en autonomie. <ul style="list-style-type: none"> – Tracer – Marquer 			Suite : A_CIE_C3-1.2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
15 min	Discussion : développer et fabriquer des conduits de ventilation <ul style="list-style-type: none"> – Discuter des questions et réalisations de l'exercice en plénum 			
45 min	Présentation : développer et fabriquer des conduits de ventilation <ul style="list-style-type: none"> – Renforcer – Agrafer 		<ul style="list-style-type: none"> – Renforcer avant de plier – S'assurer que le pliage est sur le côté 	
1 h 15	Exercice : développer et fabriquer des conduits de ventilation Les personnes en formation exécutent les étapes présentées en autonomie. <ul style="list-style-type: none"> – Renforcer – Agrafer 			Suite : A_CIE_C3-1.2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 2 « Développer et fabriquer des conduits de ventilation »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
45 min	Suite de l'exercice : développer et fabriquer des conduits de ventilation Les personnes en formation exécutent les étapes présentées en autonomie. – Renforcer – Agrafier			Suite : A_CIE_C3-1.2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
15 min	Discussion : développer et fabriquer des conduits de ventilation – Discuter des questions et réalisations de l'exercice en plénum.			
45 min	Présentation : développer et fabriquer des conduits de ventilation – Plier – Assembler		Respecter l'ordre de pliage	
1 h 45	Exercice : développer et fabriquer des conduits de ventilation Les personnes en formation exécutent les étapes présentées en autonomie. – Plier – Assembler			Suite : A_CIE_C3-1.2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
30 min	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 3 « Fabriquer des conduits de ventilation / assembler des composants »

Objectifs évaluateurs

- 3.2.1 Découper des tôles sur mesure au moyen de machines de découpe et d'outils divers (C3).
- 3.2.2 Exécuter différents types de renforcement de manière professionnelle (C3).
- 3.2.3 Fabriquer différents types d'agrafes et de collets au moyen de machines et d'outils appropriés (C3).
- 3.2.4 Plier des éléments de tôle avec précision (C3).
- 3.2.5 Fabriquer différents types de raccords à la machine et à la main (C3).
- 3.2.6 Nommer les directives déterminantes pour l'utilisation des machines de production usuelles (C1).
- 3.4.1 Utiliser de manière professionnelle les outils de mesure usuels (p. ex. pied à coulisse, micromètre, mètre à ruban, règle en métal) (C3).
- 3.4.2 Assembler de manière professionnelle des conduits de ventilation et pièces façonnées simples en différentes pièces façonnées et conduits de ventilation (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation fabriquent elles-mêmes des conduits de ventilation.
- Les personnes en formation assemblent des conduits de ventilation de manière professionnelle.

Remarque

- Les personnes en formation exécutent les étapes présentées pour les différentes pièces façonnées (conduits de ventilation, coudes, coudes d'étage et armatures) sur quatre jours.

Légende



Input



Travail de groupe








Plénum (échange)



Travail pratique / exercice






Travail individuel / réflexion

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement 			
1 h 45	Suite de l'exercice : développer et fabriquer des conduits de ventilation Les personnes en formation exécutent les étapes présentées en autonomie. <ul style="list-style-type: none"> – Plier – Assembler 			Suite : A_CIE_C3-1.2 Fabriquer des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
15 min	Discussion : développer et fabriquer des conduits de ventilation <ul style="list-style-type: none"> – Discuter des questions et réalisations de l'exercice en plénum 			
30 min	Input : assemblage des pièces <ul style="list-style-type: none"> – Expliquer l'élaboration du déroulement du montage – Expliquer les étapes d'assemblage des différentes pièces 			
1 h 15	Présentation : assemblage des pièces <ul style="list-style-type: none"> – À l'aide du plan de montage, montrer comment les composants fabriqués sont assemblés 			

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 3 « Fabriquer des conduits de ventilation / assembler des composants »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
3 h	Exercice : assemblage des composants – Les personnes en formation assemblent en autonomie les composants fabriqués en cours			A_CIE_C3 3.1 Assembler des pièces spéciales et des conduits de ventilation rectangulaires
15 min	Discussion : assemblage des composants Discuter des questions et des expériences en plénum			
45 min	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 4 « Assembler des composants »

Objectifs évaluateurs

- 3.4.1 Utiliser de manière professionnelle les outils de mesure usuels (p. ex. pied à coulisse, micromètre, mètre à ruban, règle en métal) (C3).
- 3.4.2 Assembler de manière professionnelle des conduits de ventilation et pièces façonnées simples en différentes pièces façonnées et conduits de ventilation (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation assemblent des conduits de ventilation de manière professionnelle.
- Les personnes en formation rangent l’atelier et le laissent propre.

Remarque

- Les personnes en formation exécutent les étapes présentées pour différentes pièces façonnées (conduits de ventilation, coudes, coudes d’étage et armatures) sur quatre jours.

Légende



Input



Travail de groupe



Plénum (échange)






Travail pratique / exercice







Travail individuel / réflexion

Matin Jour 4 « Assembler des composants »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement – Référence au jour précédent 			
45 min	Input : assemblage des pièces <ul style="list-style-type: none"> – Répétition – Demander aux participants à quel stade ils se trouvent 			
3 h	Suite : exercice d'assemblage des composants <ul style="list-style-type: none"> – Les personnes en formation assemblent en autonomie les composants fabriqués en cours 			Suite : A_CIE_C3 3.1 Assembler des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 4 « Assembler des composants »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
30 min	Suite de l'exercice : assemblage des composants – Les personnes en formation assemblent en autonomie les composants fabriqués en cours			Suite : A_CIE_C3 3.1 Assembler des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
30 min	Discussion : assemblage des pièces – Discuter des questions et des expériences en plénum			
2 h	Ranger – S'occuper des machines et des outils – Ranger l'atelier			
1 h	Réflexion Documenter les étapes de travail de la première semaine et y réfléchir			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 5 « Utiliser un dispositif de levage / Monter des fixations et des types de raccords »

Objectifs évaluateurs

- 4.2.4 : Utiliser de manière professionnelle les outils de montage usuels (C3).
- 4.2.5 : Expliquer les différents types de fixations des conduits de ventilation (C2).
- 4.2.9 : Effectuer des métrés simples et consigner les informations proprement et intégralement (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation utilisent de manière professionnelle les moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux.
- Les personnes en formation montent elles-mêmes des fixations et des types de raccords.

Légende



Input



Travail de groupe



Plénum (échange)











Travail pratique / exercice



Travail individuel / réflexion

Matin Jour 5 « Utiliser un dispositif de levage / Monter des fixations et des types de raccords »







Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement – Référence au jour précédent 			
30 min	Remarque sur « Installer des réseaux de conduits de ventilation » : <ul style="list-style-type: none"> – Expliquer les moyens auxiliaires (p. ex. dispositifs de levage, plate-forme élévatrice, échafaudage mobile) 		Donner une vue d'ensemble de « Installer des réseaux de conduits de ventilation » avec divers moyens auxiliaires.	
30 min	Exercice : moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux <ul style="list-style-type: none"> – Quels moyens auxiliaires me sont familiers ? 		Avant le CIE, envoyer aux personnes en formation une mission avec la convocation au CIE : trouver les moyens auxiliaires dans l'entreprise, emporter des brochures ou faire des photos, faire une présentation lors du CIE.	A_CIE_C3 5.1 Moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux
30 min	Discussion : moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux <ul style="list-style-type: none"> – Les personnes en formation présentent leur mission en plénum (voir exercice 2 dans la mission CIE). – Discussion de groupe : poser des questions à ce sujet 			Suite : A_CIE_C3 5.1 Moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux
30 min	Exercice : moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux <ul style="list-style-type: none"> – Les personnes en formation choisissent un moyen auxiliaire pour le montage selon les documents de planification du responsable CIE 			Suite : A_CIE_C3 5.1 Moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux
45 min	Discussion : moyens auxiliaires pour le montage des gaines et tuyaux <ul style="list-style-type: none"> – Discussion générale sur la mission CIE 			

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
30 min	Présentation : monter des fixations – Présenter la méthode pour monter les fixations			
30 min	Exercice : monter des fixations – Les personnes en formation exécutent les étapes présentées en autonomie.			A_CIE_C3 5.2 Monter des fixations

Mes notes / autres préparatifs / idées

Remarque Toujours renvoyer aux brochures de la Suva et demander aux personnes en formation de les étudier.

Après-midi Jour 5 « Utiliser un dispositif de levage / Monter des fixations et des types de raccords »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
1 h	Exercice : monter des fixations – Les personnes en formation exécutent les étapes présentées en autonomie.			A_CIE_C3 5.2 Monter des fixations
15 min	Discussion : monter des fixations – Une fois les étapes exécutées, les questions et les réalisations sont discutées en plénum.			
30 min	Input et présentation : monter des raccords – Quels sont les raccords existants ; quels sont leurs avantages/inconvénients ? – Présenter les étapes pour monter les différents raccords (raccord de cadre, à emboîter ou de jointure).			
1 h 45	Exercice : monter des raccords – Les personnes en formation travaillent en autonomie sur les raccords			A_CIE_C3 5.3 Monter des raccords
15 min	Discussion : monter des raccords – Une fois les étapes exécutées, les questions et les réalisations sont discutées en plénum.			
15 min	Réflexion – Documenter les étapes de travail et y réfléchir			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Remarque Toujours renvoyer aux brochures de la Suva et demander aux personnes en formation de les étudier.

Jour CIE 6 « Manier des équipements d'installation / monter des grilles d'air »

Objectifs évaluateurs

- 4.2.4 Utiliser de manière professionnelle les outils d'installation usuels (C3).
- 4.2.5 Expliquer les différents types de fixation des conduits de ventilation (C2).
- 4.2.9 Effectuer un métré final simple et consigner les informations proprement et intégralement (C3).
- 4.3.3 Exécuter les découpes destinées à accueillir des grilles d'air correctement et conformément aux instructions du fabricant (C3).
- 4.3.4 Monter les grilles d'air correctement conformément aux instructions du fabricant (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation utilisent les équipements d'installation avec soin.
- Les personnes en formation effectuent des métrés précis.
- Les personnes en formation montent des grilles d'air en autonomie.

Légende



Input



Travail de groupe



Plénum (échange)










Travail pratique / exercice






Travail individuel / réflexion

Matin Jour 6 « Manier des équipements d'installation / monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement – Référence au jour précédent 			
40 min	Input : maniemment des équipements d'installation <ul style="list-style-type: none"> – Présenter et expliquer différents équipements d'installation – Montrer le domaine d'utilisation – Consignes de sécurité (surtout pour les meuleuses d'angle) 		Exemples d'équipements d'installation : <ul style="list-style-type: none"> – clé à chocs – clés à cliquet – clé à anneau – clé à molette – pince multiprise 	
1 h	Exercice : maniemment des équipements d'installation			A_CIE C3 6.1 Equipements d'installation
30 min	Discussion : maniemment des équipements d'installation			
15 min	Input : établir le métré final <ul style="list-style-type: none"> – Montrer les outils nécessaires pour un relevé de mesures (p. ex. bloc-notes, niveau à bulle, mètre) – Présenter le relevé des mesures sur le mur de démonstration 			
35 min	Exercice : relever les mesures d'une pièce <ul style="list-style-type: none"> – Mesurer une pièce sur mesure entre deux conduites 			A_CIE_C3 6.2 Relever les mesures d'une pièce
30 min	Discussion : relever les mesures d'une pièce			

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 6 « Manier des équipements d'installation / monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
1 h	Input : monter des grilles d'air Expliquer les objectifs des prochains jours, distribuer les plans <ul style="list-style-type: none"> – Trappe de visite – Grille d'air à tourbillon – Soupape à plateau – Sorties de gaine et de tube – Alésage pour manchon 			Plans de différents chantiers et objets
2 h 15	Exercice : monter des grilles d'air – Les personnes en formation commencent à monter des grilles d'air			A_CIE_C3 6.3 Monter des grilles d'air
45 min	Réflexion Documenter des étapes de travail			

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 7 « Monter des grilles d'air »

Objectifs évaluateurs

- 4.3.3 Exécuter les découpes destinées à accueillir des grilles d'air correctement et conformément aux instructions du fabricant (C3).
- 4.3.4 Monter les grilles d'air correctement conformément aux instructions du fabricant (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation montent des grilles d'air en autonomie

Légende



Input



Travail de groupe



Plénum (échange)






Travail pratique / exercice





Travail individuel / réflexion

Matin Jour 7 « Monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement – Référence au jour précédent			
30 min	Input : monter des grilles d'air – Lien avec le dernier jour			Plans de différents chantiers et objets
3 h 30	Suite de l'exercice : monter des grilles d'air			Suite : A_CIE_C3 6.3 Monter des grilles d'air

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 7 « Monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
3 h 30	Suite : exercice de montage de grilles d'air			Suite : A_CIE_C3 6.3 Monter des grilles d'air
15 min	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir.			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 8 « Monter des grilles d'air / travaux de rangement »

Objectifs évaluateurs

- 4.3.3 Exécuter les découpes destinées à accueillir des grilles d'air correctement et conformément aux instructions du fabricant (C3).
- 4.3.4 Monter les grilles d'air correctement conformément aux instructions du fabricant (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation montent des grilles d'air en autonomie.
- Les personnes en formation rangent l'atelier et le laissent propre.

Légende



Input



Travail de groupe



Plénum (échange)







Travail pratique / exercice







Travail individuel / réflexion

Matin Jour 8 « Monter des grilles d'air / travaux de rangement »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
15 min	Accueil & objectifs <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Objectifs de la journée – Thème(s) de la journée – Déroulement – Référence au jour précédent 			
30 min	Input : monter des grilles d'air <ul style="list-style-type: none"> – Faire le lien avec le jour précédent 			Plans de différents chantiers et objets
2 h 30	Suite de l'exercice : monter des grilles d'air			Suite : A_CIE_C3 6.3 Monter des grilles d'air
1 h	Discussion : monter des grilles d'air <ul style="list-style-type: none"> – Temps dédié aux questions ouvertes – Clarifier les questions ouvertes en plénum 			

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 8 « Monter des grilles d'air / travaux de rangement »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour les participants
30 min	Input : Ranger – Ranger l'atelier – Nettoyer et entretenir les outils et machines – S'occuper des matériaux, outils			
2 h 30	Ranger – Ranger l'atelier – Nettoyer et entretenir les outils et machines – S'occuper des matériaux, outils			
30 min	Réflexion – Documenter les étapes de travail et y réfléchir			Questionnaire de réflexion
30 min	Conclusion		Inclure séance de questions-réponses avec les participants (comment s'est passé le cours, que retiennent-ils, qu'est-ce qui les attend au cours suivant ?)	

Mes notes / autres préparatifs / idées

Cours interentreprises pour aides en installations de ventilation AFP

3^e semestre – cours 4

Scénario pour responsable CIE

Aperçu du cours 4

Compétences opérationnelles

- 1.1 Réceptionner et vérifier la mission
- 4.1 Monter des appareils de traitement de l'air standardisés
- 4.2 Installer des réseaux de conduits de ventilation en équipe
- 4.3 Monter des grilles d'air
- 4.4 Démonter des installations en équipe

Jour de cours – contenu

1	– Monter des appareils de traitement de l'air
----------	---

2	– Installer des réseaux de conduits de ventilation – Monter des grilles d'air
----------	--

3	– Installer des réseaux de conduits de ventilation – Monter des grilles d'air
----------	--

4	– Démonter des installations – Ranger l'atelier – Conclusion
----------	--

Jour CIE 1 « Lire des plans / Élaborer le déroulement de la pose / Monter des appareils de traitement de l'air »

Objectifs évaluateurs

- 4.1.7 Savoir préparer des fixations/consols simples pour des montages au mur et au sol avec le matériel présent (C3).
- 4.1.8 Savoir monter des appareils de traitement de l'air standardisés (petit monobloc) en équipe et dans les règles de l'art (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation rassemblent de manière autonome toutes les informations pertinentes à partir des plans de montage.
- Elles élaborent le déroulement de la pose de manière professionnelle.
- Elles montent soigneusement les appareils de traitement de l'air au mur.

Légende



Remarque



Travail de groupe



Plénum (échange)










Travail pratique / exercice







Travail individuel / réflexion

**Matin Jour 1 « Lire des plans / Élaborer le déroulement de la pose /
Monter des appareils de traitement de l'air »**

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
15'	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil - Objectifs de la journée - Thème(s) de la journée - Déroulement 		Aperçu du cours <ul style="list-style-type: none"> - Bases de la lecture de plans - Élaborer le déroulement de la pose - Monter des appareils de traitement de l'air - Monter des grilles d'air - Démonter une installation de ventilation 	
30'	Présentation : lire des plans Montrer les points importants concernant la lecture de plans.			
1 h	Exercice : lire des plans Travail de groupe avec des exemples de plans. Vérifier que les plans et indications de temps sont actuels. Vérifier que tout le matériel est disponible à l'aide de la liste de matériel.		Préparer des plans	A_CIE_C4_01_1_ Lire des plans
30'	Discussion : lire des plans Les personnes en formation présentent leurs notes sur ce qu'elles doivent monter et comment le faire. Discuter avec chaque participant pour savoir comment s'est passé l'exercice.			
15'	Présentation : élaborer le déroulement de la pose Remarque sur le lien entre lecture de plans et déroulement de la pose			
1:15'	Exercice : élaborer le déroulement de la pose Discuter en plénum des questions et points en suspens. Contrôler le déroulement de la production à l'aide d'un exemple.			Bloc-notes A_CIE_C4_01_2_ Élaborer le déroulement de la pose
15'	Discussion : élaborer le déroulement de la pose Discuter en plénum du planning de montage réalisé de façon autonome			

Mes notes / autres préparatifs / idées

**Après-midi Jour 1 « Lire des plans / Élaborer le déroulement de la pose /
Monter des appareils de traitement de l'air »**

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
1 h	Présentation : monter des appareils de traitement d'air – Montrer différents appareils (monobloc, compact) et leurs fixations – Expliquer les différents montages de chaque appareil – Faire le tour des différents appareils de traitement de l'air dans le bâtiment CIE – Présenter en exemple le montage des différents appareils de traitement de l'air			
2 h	Exercice : monter des appareils de traitement de l'air Monter en binômes le monobloc et l'appareil compact sur des rails fixés au mur.		Les participants travaillent par deux.	Bloc-notes A_CIE_C4_01_3_ Monter des appareils de traitement de l'air
30'	Discussion : monter des appareils de traitement d'air Discuter en plénum du montage de chaque binôme.		Discuter de chaque groupe	
30'	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir.			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 2 « Monter des grilles d'air »

Objectifs évaluateurs

- 4.2.4 Utiliser correctement les outils d'installation usuels (C3).
- 4.2.5 Expliquer les différents types d'assemblage des conduits de ventilation (C2).
- 4.2.9 Effectuer un métré final simple et consignez les informations proprement et intégralement (C3).
- 4.3.3 Exécuter les découpes destinées à accueillir des grilles d'air correctement et conformément aux instructions du fabricant (C3).
- 4.3.4 Monter les grilles d'air correctement conformément aux instructions du fabricant (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation se préparent au montage de grilles d'air, de manière autonome.
- Elles installent différents types de grille dans les règles de l'art.

Remarque

Les personnes en formation montent différentes grilles d'air sur deux jours.

Légende



Remarque



Travail de groupe



Plénum (échange)






Travail pratique / exercice






Travail individuel / réflexion

Matin Jour 2 « Monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
15'	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil - Objectifs de la journée - Thème(s) de la journée - Déroulement 			
1 h	<p>Remarque : monter des grilles d'air Expliquer les objectifs des prochains jours, distribuer les plans.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trappe de visite - Grille d'air à tourbillon - Soupape à plateau - Sorties de gaine et de tube - Alésage pour manchon 		<p>Les deux jours suivants, les personnes en formation approfondissent le CIE 3 avec des exemples plus complexes.</p> <p>Remarque : après les informations générales, montrer à chaque fois le montage d'une grille d'air et laisser ensuite les personnes en formation s'exercer sur la grille en question.</p>	
2:45'	<p>Exercice : monter des grilles d'air Les personnes en formation commencent à monter des grilles d'air.</p>			A_CIE_C4_02_1_ Monter des grilles d'air

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 2 « Monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
3:15'	Suite de l'exercice : monter des grilles d'air Les personnes en formation poursuivent le montage des grilles d'air.			Suite Mission CIE A_CIE_C4_02_1_Monter des grilles d'air
15'	Discussion : monter des grilles d'air Discuter en plénum des grilles d'air montées jusqu'à présent.			
45'	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir.			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 3 « Monter des grilles d'air »

Objectifs évaluateurs

- 4.2.4 Utiliser correctement les outils d'installation usuels (C3).
- 4.2.5 Expliquer les différents types d'assemblage des conduits de ventilation (C2).
- 4.2.9 Effectuer un métré final simple et consignez les informations proprement et intégralement (C3).
- 4.3.3 Exécuter les découpes destinées à accueillir des grilles d'air correctement et conformément aux instructions du fabricant (C3).
- 4.3.4 Monter les grilles d'air correctement conformément aux instructions du fabricant (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation se préparent au montage de grilles d'air, de manière autonome.
- Elles installent différents types de grille dans les règles de l'art.

Légende



Remarque



Travail de groupe



Plénum (échange)






Travail pratique / exercice






Travail individuel / réflexion

Matin Jour 3 « Monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
15'	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil - Objectifs de la journée - Thème(s) de la journée - Déroulement 			
30'	<p>Remarque : monter des grilles d'air</p> <p>Lien avec le dernier jour</p>			
3:15'	<p>Suite de l'exercice : monter des grilles d'air</p> <p>Les personnes en formation poursuivent le montage des grilles d'air.</p>			<p>Suite Mission CIE A_CIE_C4_02_1_ Monter des grilles d'air</p>

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 3 « Monter des grilles d'air »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
2:15	Suite de l'exercice : monter des grilles d'air Discussion sur les étapes de travail en plénum.			Suite Mission CIE A_CIE_C4_02_1_ Monter des grilles d'air
1 h	Discussion : monter des grilles d'air			
45'	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir.			Questionnaire de réflexion

Mes notes / autres préparatifs / idées

Jour CIE 4 « Démonteur des installations / Ranger l'atelier / Conclusion »

Objectifs évaluateurs

- 4.4.1 Expliquer comment procéder en cas de démontage (C2).
- 4.4.2 Prendre les mesures préventives nécessaires pour se protéger des dangers liés aux travaux de déconstruction (C3).
- 4.4.4 Démonteur une installation de ventilation simple conformément aux instructions (C3).

Objectifs de la journée

- Les personnes en formation démontent les installations avec précaution.
- Elles nettoient et entretiennent les outils et machines comme il se doit.
- Elles rangent consciencieusement l'atelier.

Légende



Remarque



Travail de groupe



Plénum (échange)







Travail pratique / exercice







Travail individuel / réflexion

Matin Jour 4 « Démonter des installations / Ranger l'atelier / Conclusion »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
15'	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil - Thème(s) de la journée - Objectifs de la journée - Déroulement - Référence au jour précédent 			
30'	<p>Remarque : démontage et élimination du matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les points particulièrement importants pour le démontage et l'élimination des matériaux (risques d'accident) ? - Remarque sur l'amiante 			
2:45'	<p>Exercice : démonter une installation de ventilation</p> <p>Les conduits installés pendant le cours sont démontés et éliminés par les personnes en formation.</p>			A_CIE_C4_04_1_ Démonter une installation de ventilation
30'	<p>Discussion : démonter des conduits et des armatures</p> <p>Discuter en plénum des installations démontées par les personnes en formation.</p>			

Mes notes / autres préparatifs / idées

Après-midi Jour 4 « Démonteur des installations / Ranger l'atelier / Conclusion »

Temps / durée	Contenu	Forme didactique	Remarques pour responsable CIE	Matériel pour participants
30'	Remarque : rangement <ul style="list-style-type: none"> – Ranger l'atelier – Nettoyer et entretenir les outils et machines – S'occuper des matériaux, outils 			Suite : A_CIE_C3_03_1_ Assembler des pièces façonnées et des conduits de ventilation rectangulaires
2:30'	Ranger <ul style="list-style-type: none"> – Ranger l'atelier – Nettoyer et entretenir les outils et machines – S'occuper des matériaux, outils 			
30'	Réflexion Documenter les étapes de travail et y réfléchir.			Questionnaire de réflexion
30'	Conclusion <ul style="list-style-type: none"> – Bilan du CIE – Entretien final – Informations sur la procédure de qualification 			Inclure séance de questions-réponses avec les participants (comment s'est passé le cours, que retiennent-ils ?)

Mes notes / autres préparatifs / idées